WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

PRZEDPŁATA:	Adres Redakcji i Administracji:	CENY OGŁOSZEŃ:
półrocznie . . . . . 9,00 zł.	Łuck Chrobrego Nr. 15.	ogłosz. jednoraz. str. 1/1 100 zł.
zeszyt pojedynczy . . 1,50 zł.	Redaktor przyjmuje codziennie w lokalu Redakcji od godz. 9—10 rano.	" " " 1/2 50 zł.
Konto P. K. O. Nr. 80613.	Rękopisów Redakcja nie zwraca	" " " 1/4 30 zł.
		" " " 1/8 20 zł.
		" " " 1/16 10 zł.

Nr. 8—9 Łuck, sierpień—wrzesień 1937 r. Rok XIII

Od Redakcji.

Doceniając wielkie znaczenie I Polskiego Kongresu Inżynierów zwołanego pod hasłem »Mobilizacja energii twórczej dla gospodarczego uniezależnienia Polski« i chcąc zapoznać ogół inżynierów z walorami gospodarczymi Wołynia i rozmiarem prac dokonanych jak i zamierzonych na tym terenie kresowym, Wołyńskie Stowarzyszenie Techników wydaje ten specjalny numer swego organu dając w nim obraz pracy inżyniera i technika polskiego na Wołyniu.

Szkic historyczny rozwoju Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w Łucku.

Inż. Raczyński.

Kiedy po wojnie światowej, która zniszczyła cały kraj a w szczególności Kresy Wschodnie przystąpiono do likwidacji skutków zniszczenia wojennego, wynikła konieczność zespolenia w jedno T-wo techniczne sił technicznych, rozpruszonych po wszystkich miastach Wołynia.

Ilość techników jest tutaj niewielką, około 250 osób, rozsiana na wielkiej przestrzeni, bez wzajemnego kontaktu ze sobą i zdala od ośrodków naukowych, natrafia na trudności w swej pracy — to też utworzenie mocnej organizacji, któraby w swoim łonie jednoczyła techników o wspólnych zamierzeniach i zainteresowaniach było piekącą potrzebą chwili.

Wychodząc z powyższego założenia, grupa ludzi dobrej woli i chęci utworzyła komitet organizacyjny Stowarzyszenia i opracowała statut (zatwierdzony przez Urząd Wojewódzki Wołyński w Łucku dnia 4 maja 1921 r.), którego naczelnym zadaniem było zjednoczenie sił umysłowych, pracujących w zawodzie technicznym, popieranie interesów technicznych dla przyniesienia pożytku Państwu oraz wpływanie na polepszenie stanowiska społecznego

techników polskich i utrzymanie wzajemnej ze sobą łączności.

Pierwsze organizacyjne zgromadzenie członków Stowarzyszenia odbyło się dnia 14 sierpnia 1921 r. pod przewodnictwem inż. Feliksa Karabińskiego przy udziale 39 członków wybierając Zarząd w składzie pp. inż. Feliksa Karabińskiego, Adolfa Fedorowicza, Jana Suszyńskiego, Antoniego Kuczyńskiego, Mikołaja Grigorjewa, Henryka Langego, Damiana Wojnarowskiego i Stanisława Sierpińskiego; prezesem Stowarzyszenia wybrano inż. Damiana Wojnarowskiego.

Swój dzisiejszy rozwój zawdzięcza Stowarzyszenie drugiemu swemu prezesowi ś.p. Henrykowi Langemu, który piastował to stanowisko od 8.XII 1923 r. do 22 października 1928 r. kładąc pod nim niewzruszone fundamenta.

Był to człowiek niezmordowanej pracy poświęcający się Stowarzyszeniu całym sercem, o nieskazitelnym charakterze i wszechstronnej wiedzy technicznej. Brał on szeroki udział w pracy społecznej na terenie Łucka i każda piękna myśl miała w nim gorliwego wykonawcę. Dzięki tym zaletom wychował on społecznie cały szereg ludzi, którzy idąc Jego śladami, dzierżą wysoko sztandar stowarzyszenia przyczyniając się do jego rozwoju.

Za Jego inicjatywą zorganizowano w r. 1924 I Zjazd Inżynierów i Techników w Łucku, który był bodźcem do dalszej intensywniejszej pracy. Na zjeździe tym wygłoszono cały szereg odczytów jak o sanacji i rozbudowie dróg na Wołyniu (Inż. Dr. Malisz), o budownictwie miejskim (inż. Baranowski) o gospodarce samorządów (inż. Szczygieł), o budownictwie betonowym (inż. Pruchnik) i inne.

W dalszym swym rozwoju utworzono przy Stowarzyszeniu Biuro Pracy, Kasę Pośmiertną, Koło Stowarzyszenia w Równem i Koło Architektów.

Ilość członków w Stowarzyszeniu przekracza w tym okresie liczbę 120.

Celem ściślejszego zespolenia ze sobą członków Stowarzyszenia i przyjścia im z pomocą pod względem informacyjnym, zorganizowano wydawnictwo miesięcznika „Wołyńskie Wiadomości Techniczne" którego pierwszy numer wyszedł dnia 20 marca 1925 r.

Czasopismo to daje swoim czytelnikom całokształt życia gospodarczego i technicznego Wołynia, informując ich o wszelkich poczynaniach związanych z techniką a więc inwestycjach, budowach, planach i projektach.

Czasopismo to dzięki pracy kilku Kolegów — a wszczególności sekretarza Redakcji ś. p. Mariana Turowskiego zmarłego w 1936 r. stanęło na odpowiednim poziomie i jako jedyne regionalne pismo techniczne kresowe, spełnia swoją rolę w uświadamianiu społeczeństwa o pracach technicznych na Wołyniu.

W dziale informacyjnym i ogłoszeniowym czasopismo to daje możność zainteresowanym firmom na wprowadzanie swoich wyrobów na niewykorzystany dotychczas rynek zbytu na Wołyniu. Wołyńskie Stowarzyszenie Techników wydaje to czasopismo już przez szereg lat nie przerywając tego wydawnictwa nawet w okresie kryzysu gospodarczego.

Skład pierwszej Redakcji był następujący: dział budowlany prowadził inż. Piotr Baranowski, mechaniczny—inż. Mikołaj Kołmakow i Jan Cielewicz, drogowy—inż. Władysław Dunin i Borys Wasilewski, wodny—Cezary Romanowicz, elektryczny inż. Henryk Lange i ogólny—inż. Franciszek Raczyński.

W czasopiśmie umieszcza się artykuły z dziedziny budowy dróg, elektryfikacji, melioracji, wodociągów i kanalizacji, oraz regulacji i zabudowy miast i wsi. Wiele miejsca poświęca ono planom inwestycyjnym Wołynia i zagadnieniom przemysłu oraz zawodowych szkół technicznych.

Oprócz zasadniczych artykułów umieszcza się w kronikach wiadomości i sprawozdania o wykonanych robotach inwestycyjnych na Wołyniu, gdzie wiele się buduje, jednak szerszemu ogółowi jest to nieznane. Normalny numer czasopisma obejmuje 12 — 14 stron druku, — wydawnictwo w ilości 500 egzemplarzy.

Od dnia 12 maja 1925 r. Stowarzyszenie jest członkiem Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych w Warszawie i jako takie bierze czynny udział w Zjazdach Delegatów Związku i w opracowaniu będących na porządku obrad materiałów.

W projekcie jest połączenie się ze sobą Stowarzyszeń technicznych Kresów Wschodnich w Brześciu n/B, Wilnie i Nowogródku i Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników w jedno Stowarzyszenie i wydawania jednego wspólnego organu prasowego.

Kierownictwo Stowarzyszenia spoczywało w następnych latach w ręku prezesów: inż. Emanuela Rajewskiego, 1928 — 1929, inż. Jana Siemiątkowskiego, 1930 — 1931, inż. Franciszka Księżopolskiego, 1932 — 1934 i od roku 1935 prezesem Stowarzyszenia jest inż. Wacław Gordziałkowski.

Zarząd Stowarzyszenia na r. 1937 przedstawia się następująco:

Prezes inż. Wacław Gordziałkowski
Viceprezes inż. Jan Siemiątkowski
Sekretarz inż. Franciszek Raczyński
Skarbnik inż. Stanisław Jackiewicz
Gospodarz inż. Stanisław Michalik
Redaktor czasopisma inż. Stefan Gigiel
inż. Adam Juraniec-Jurewicz
inż. Tadeusz Karasiński
inż. Józef Mostowski
inż. Tadeusz Krafft
inż. Józef Wargala.

Przy Stowarzyszeniu pracują następujące sekcje:

1) organizacyjno-propagandowa—przewodniczący inż. Stanisław Michalik

2) redakcyjna, przewodniczący — inż. Stefan Gigiel

3) naukowo-odczytowa—przewodniczący inż. Józef Mostowski.

Ostatnimi czasy wygłoszono na zebraniach dyskusyjnych odczyty na następujące tematy:

inż. Mostowski i Gigiel: jak powstaje projekt kanalizacji miasta

inż. Juraniec-Jurewicz: o pracach wstępnych przy planach zabudowy,

inż. Wasilewski: elektryfikacja m. Dubna,

inż. Sobolewski: o budowie i eksploatacji wodociągu miejskiego w Łucku,

inż. Boryssowicz: mechanizacja i racjonalicja a bezrobocie.

inż. Fonfarski: regulacja osiedli przy przebudowie ustroju rolnego.

Odczyty cieszyły się dużym zainteresowaniem czego dowodem jest wzrastająca ilość słuchaczy i ożywione rzeczowe dyskusje.

Jak z powyższego krótkiego szkicu widać Wołyńskie Stowarzyszenie Techników w Łucku ma już za sobą 16 lat żmudnej pracy w trudnych warunkach i można mieć pewność, że i w dalszym swym rozwoju odegra należną mu rolę organizowania życia technicznego tutaj na Wołyniu.

Budownictwo na Wołyniu.

Inż. Arch. Jan Siemiątkowski.

Bardzo ciężką spuściznę otrzymało Państwo Polskie na Wołyniu po zaborczym rządzie rosyjskim. Część zachodnia Wołynia, która dostała się pod władzę polską już przez naturę samą jest upośledzoną w porównaniu do pozostałej części rosyjskiej, północna bowiem połowa polskiego Wołynia to właściwie Polesie. Stąd w większości miasta były ubogimi opuszczonymi osiedlami bez jakichkolwiek urządzeń kulturalnych i sanitarnych i bez wyrazu architektonicznego. Większe i bogatsze miasta pozostały po tamtej stronie Sowietów (Żytomierz — Berdyczów).

Niezależnie od tego wojna światowa poczyniła ogromne spustoszenia właśnie w części polskiej Wołynia, gdyż tu rozgrywały się najcięższe i długotrwałe boje wojny światowej i polsko-bolszewickiej. Z wielu wiosek pozostały ziemianki, z miast i miasteczek—ruiny.

Ogrom zadań jaki spadł na władze polskie nie mógł być załatwiony w ciągu jednego piętnastolecia, które nas dzieli od restytucji polskiej władzy na Wołyniu.

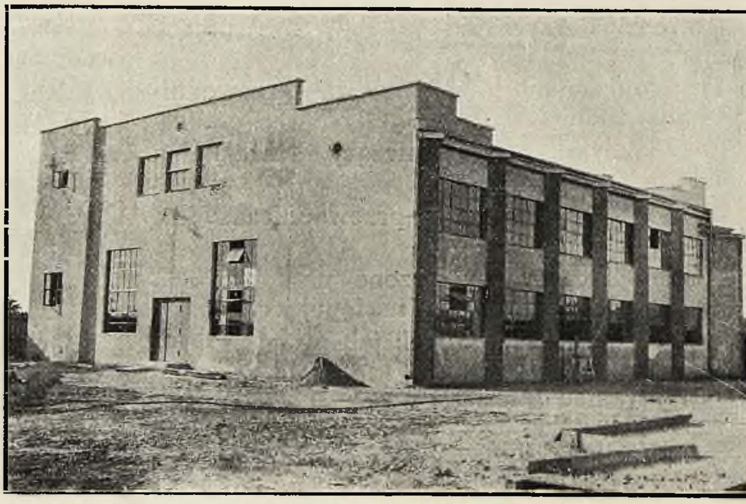
Stąd też poczynania budowlane państwowe rozpoczęły się od odbudowy kraju, którą zorganizowano na wzór Małopolski. Organizacja ta przetrwała do roku 1924, następnie zaś została zlikwidowana, a funkcje jej powierzono Starostwom. Dziś akcja odbudowy kraju została całkowicie ukończona i szkody wojenne zażegnane. Drugą imprezą budowlaną, prowadzoną przez specjalną organizację państwową w roku 1924 i 25 była budowa kolonij mieszkaniowych dla urzędników w celu dostarczenia mieszkań urzędnikom, w pierwszych bowiem latach powstania państwa, miasta wołyńskie były przepełnione uchodźcami z Rosji i kwestia mieszkaniowa była bardzo ciężka. Powstały za tym takie kolonie w 9 miastach powiatowych, pobudowanoi łączne 65 domów mieszkalnych.



Gimnazjum Państwowe w Łucku.

Tereny kolonii urzędniczych w szeregu miast stały się wzorowymi ośrodkami kulturalnymi dla tych miast.

Dotychczasowa akcja budowy domów urzędniczych nie jest wystarczającą w szczególności dla miasta Łucka, gdzie mieszkań jest wciąż brak dotkliwy, a komorne bardzo wygórowane, dlatego też Urząd Wojewódzki wszedł obecnie w kontakt z Dyrekcją Zakładów Ubezpieczeń Społecznych, która w roku 1938 przystąpi do budowy domów czynszowych w Łucku.



Elektrownia w Równem.

Równocześnie z budową Kolonii Urzędniczych rozpoczął Skarb Państwa budowę Strażnic dla Korpusu Ochrony Pogranicza, przy czym pobudowano na 3-ch odcinkach wołyńskich zgórą 40 budynków koszarowych. Akcja ta była podyktowana koniecznością państwową.

Powyższe imprezy budowlane były podyktowanie koniecznościami państwowymi i budowane dorywczo na skutek specjalnych uchwał Rady Ministrów i dopiero od roku 1926 budowa gmachów państwowych wkroczyła na normalne tory budżetowe.

W okresie dziesięciolecia powstało szereg budowli państwowych na terenie Wołynia, a przede wszystkim z resortu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, a mianowicie: gmachy starostw w Kowlu, Dubnie (w odbudowanym zamku), w Sarnach i ostatnio w Lubomlu; ponadto Komendy Pol. Państw. w Łucku, w Kowlu, w Równem (dawniej Urząd Ziemski) oraz posterunek policyjny w Mohylanach na granicy państwowej.

Pozostało by do budowy w tym resorcie jeszcze cztery najpilniejsze budowy Starostw łącznie z Komendami Pol. Państw. w Zdołbunowie, Krzemieńcu, Łucku i Kostopolu.

Z pozostałych resortów największą działalność wykazuje Ministerstwo Wyznań Rel. i O. P. pobudowano w tym okresie okazałe gmachy gimnazjalne w Łucku, Horochowie oraz rozbudowano w Dubnie, ponadto dla szkolnictwa zawodowego gmach warsztatów przy szkole mierniczo-drogowej w Kowlu, oraz ostatnio Gimnazjum Krawieckie w Łucku, jeszcze nieukończone całkowicie. Z resortu Ministerstwa Rolnictwa i Reform Roln. pobudowano w latach 1928 — 30 w Łucku Bank Rolny i Okręgowy Urząd Ziemski obecnie filia Urzędu Wojewódzkiego.

Ministerstwo Sprawiedliwości rozbudowało więzienie w Równem, Zakład Poprawczy w Klewaniu (w odbudowanym Zamku) oraz jedyny na terenie, Sąd Grodzki w odbudowanym Zamku w Dubnie.

Obecnie jest w budowie wielki objekt więzienia w Dubnie. Ministerstwo Poczt i Telegrafów pobudowało gmach pocztowy w Równem, pocztę w Porycku oraz buduje obecnie gmach pocztowy w Łucku. Ministerstwo Skarbu pobudowało jedyny budynek dla Urzędu Skarbowego w Horochowie. Większość urzędów skarbowych mieści się nadal w budynkach wynajętych.

Na specjalną wzmiankę z dziedziny budownictwa państwowego zasługuje rozbudowa osiedla robotniczego w Janowej Dolinie. Powstaje tam nowoczesne miasteczko-ogród wśród lasu i zieleni, prawidłowo rozplanowane z zabrukowanymi ulicami i urządzeniami techniczno-sanitarnymi jak wodociągi, kanalizacja i t. p. Już pobudowano kilkadziesiąt domków robotniczych, dom zbiorowy, kilka domów urzędniczych, szkoła, a wkrótce rozpocznie się budowa kościoła. Fundusz na ten cel Kierownictwo Kamieniołomów czerpie z dotacji Towarzystwa Osiedli Robotniczych, a częściowo z kredytów państwowych.

Co do budownictwa samorządowego—to na pierwszy plan wysuwa się budowa szkół powszechnych. Ruch ten jest bardzo żywy i co roku przybywa kilkadziesiąt szkół. Jak wynika ze sprawozdania Towarzystwa Popierania Szkolnictwa powszechnego za rok 1934 pobudowano w tym roku szkół 87 z 149 salami lekcyjnymi, sprawozdanie to podaje jednak tylko te szkoły, które korzystały z zasiłków tego Towarzystwa.

Ponadto budowano szkoły z funduszów własnych zarządów gminnych.

Za okres 9 lat od 1925/26 do 1934/35 pobudowano na Wołyniu ogółem 938 sal lekcyjnych co czyni przeciętnie rocznie 105 sal, zaznaczyć jednak należy, że od roku 1931, czyli w czasie kryzysu gospodarczego ruch budowlany w szkolnictwie znacznie osłabł w porównaniu do poprzedniego pięciolecia. Od roku 1936 następuje znaczna poprawa.

Jeżeli wziąć procentowo to Wołyń wykazuje najwyższy przyrost roczny sal szkolnych, gdyż

wynosi przeciętnie 8,6% w porównaniu do 4% w województwach centralnych i do 1% w województwach zachodnich.

Jeżeli przyrost ten podzielić na okręgi miejskie i wiejskie to okaże się, że w miastach jest on pięciokrotnie mniejszy, co się tłumaczy tym, że miasta zamiast budować, wolą wynajmować lokale na użytek szkolny.

W ogóle za 9 lat wyżej wymienionych, przybyło sal szkolnych 95%. W roku 1925/26 było we własnych budynkach 1020 sal, zaś w roku 1934/35 — 1967.

Drugą ważną dziedziną budownictwa samorządowego to szpitalnictwo.

W okresie powojennym pobudowano nowe szpitale we Włodzimierzu na 65 łóżek, w Tuczynie na 30 łóżek i w Sarnach narazie pawilon zakaźny na 30 łóżek, oraz prewentorium dla dziaci gruźliczych w Klewaniu.

Ponadto rozbudowano szpitale w Dubnie na Pantalii z 30 na 50 łóżek, w Radziwiłłowie z 26 na 50 łóżek, w Kowlu z 50 na 80 łóżek, oraz w Łucku z 40 na 50 łóżek.

Ponieważ szpital w Łucku jest niewystarczający, w roku bieżącym rozpocznie sę budowa wielkiego szpitala na 150 łóżek, a przewidzianego w dalszej rozbudowie do 250 łóżek. Przybyło również kilka Ośrodków Zdrowia — w Horochowie, w Łokaczach i ośrodek wiejski w Karłowszczyźnie.

Pobudowano również duże ambulatorium dla zwierząt w Równem i rozpoczęto w Dubnie.

W dziale gospodarczo-rolniczym zapoczątkowano akcję budowy magazynów zbożowych. W porozumieniu z Izbą Rolniczą ustalono na Wołyniu 14 punktów, w których mają powstać wspomniane magazyny oraz już zrealizowano budowę w Łucku, Równem, Kowlu, Horochowie, Dubnie i Krzemieńcu.

Jeżeli by chodziło o budynki administracyjne gmin i wydziałów powiatowych, to Zarządy Gmin niemal całkowicie mieszczą się w budynkach własnych, z których wiele pobudowano w okresie powojennym, natomiast Wydziały Powiatowe tylko w sześciu powiatach posiadają własne budynki z których w Równem i Włodzimierzu zostały rozbudowane i powiększone. Pobudowano nowe w Kostopolu, Sarnach i Dubnie; w tym ostatnim wypadku odbudowano część zamku Lubomirskich, stanowiącego własność państwową. W Lubomlu ulokowano Wydział Powiatowy w noworozbudowanym Domu Społecznym stanowiącym wspólną własność Związku Stowarzyszeń i Wydziału Powiatowego. Ponadto pobudowano duże gmachy Komunalnych Kas Oszczędn. w Sarnach i Horochowie.

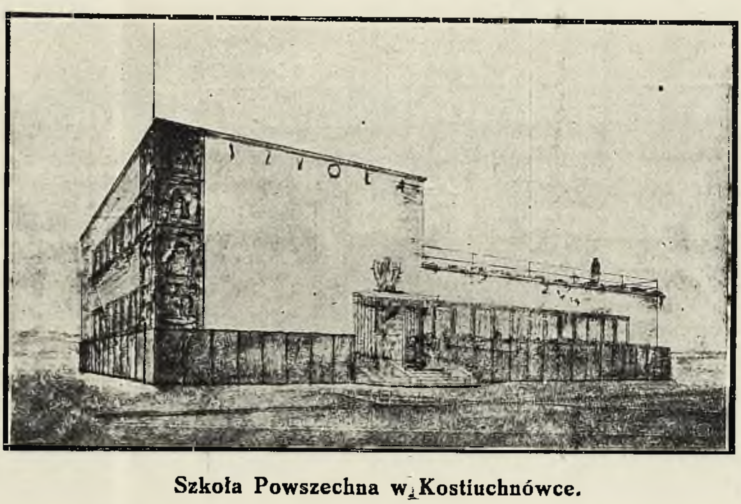
Jeżeli chodzi o budownictwo miejskie to zadania są tak wielkie, że przerastają możliwości Zarządów Miast, które w większości znajdują się w opłakanych warunkach finansowych.

Niemniej jednak przy pomocy Funduszu Pracy miasta nasze rozwinęły szeroką działalność, przede wszystkim w dziedzinie uporządkowania i uzdrowotnienia miast a mianowicie regulacji potoków, osuszania błot, brukowania ulic, układania chodników, uporządkowania terenów nadrzecznych, zakładania parków, zieleńców i zadrzewienia ulic. W pierwszym rzędzie kroczą oczywiście miasta wydzielone jak Łuck, Równe a zwłaszcza Kowel.

Czynniki państwowe w zrozumieniu, że miasta przede wszystkim są wyrazicielami kultury polskiej i zasilone największym procentem elementu polskiego, otoczyły miasta specjalną opieką wyrażającą się w uprzywilejowanej pomocy finansowej Funduszu Pracy, a następnie w organizacji dwóch Biur przy wydziale wojewódzkim: Biura Planu Zabudowy i Pomiarów, oraz Wodociągowo-Kanalizacyjnego. Biura te mają za zadanie w ciągu dziesięciolecia wykonania planów zabudowy dla wszystkich miast powiatowych i miast pomniejszych, oraz projektów wodociągów i kanalizacji dla sześciu większych miast powiatowych. Ponadto biuro zabudowy ma za zadanie rozplanowania nowych osiedli wiejskich, powstających na skutek przebudowy ustroju rolnego na wsi;

Wodociągi miejskie zostały wykonane, według sporządzonych i zatwierdzonych projektów w Łucku i Równem. W Łucku zaś obok wodociągów miejskich zostały rozpoczęte również roboty kanalizacyjne.

Budownictwa mieszkaniowego względnie mieszkań dla urzędników oraz gmachów administracyjnych Zarządy Miast zupełnie nie prowadzą z wyjątkiem budowli przedsiębiorstw miejskich jak rzeźnie, elektrownie, straże pożarnicze i t. p. Rzeźnie miejskie istnieją niemal we wszystkich miastach powiatowych już to przebudowane na nowo, lub rozbudowane



Szkoła Powszechna w Kostiuchnówce.

w istniejących budynkach. Niektóre z nich jak w Kowlu i Równem pracują na eksport. Elektrowni nowoczesnych na prąd zmienny powstało cztery—w Równem, Włodzimierzu, Krzemieńcu i Kowlu z odpowiednią przebudową sieci elektrycznej; ponadto uruchomiono elektrownię wydziału powiatowego w Horochowie oraz przebudowano jedyną elektrownię gminną w Porycku.

W rozbudowie szkolnictwa powszechnego miasta wołyńskie, jak już wspomniano wyżej, biorą udział niedostateczny a zwłaszcza stołeczne miasto Łuck, i pozostają w tyle za gminami wiejskimi.

Wprawdzie każde miasto zdobyło się już przynajmniej na jeden gmach szkolny, niektóre nawet na więcej, jednakże wszystko to jest za mało i nie rozwiązuje kwestii tak istotnej i pilnej.

Jak z powyższego wynika najbardziej ruchliwymi w dziedzinie budownictwa są gminy wiejskie, następnie wydziały powiatowe, a najmniej miasta.

Przyczyną tego zjawiska jest stale zły stan finansowy miast, wielostronność i ogrom zadań miejskich, a następnie nieuzasadniona oszczędność na fachowym personelu wydziałów technicznych zarządów miejskich, gdyż w większości miast powiatowych fachowców niema wcale, lub obsada jest niedostateczna.

Budownictwo mieszkaniowe tut. miast i miasteczek, otrzymane w spadku po zaborcach, przedstawiało obraz godny pożałowania. Miasta zabudowywane chaotycznie, prymitywnie, bez troski o ich wygląd, wymagały znacznych starań samorządów i władz państwowych, by sprawę budownictwa mieszkaniowego, ściśle mówiąc prywatnego, uporządkować i zwiększyć stan ilościowy izb, stosownie do istotnych potrzeb wytworzonych nowym układem stosunków. A potrzeby ilościowe izb były ogromne. Utrudnieniem w tej sytuacji był brak funduszów, brak zrozumienia przez miejscową ludność pracy fachowca-architekty i brak wykwalifikowanego rzemieślnika.

Mimo tych niedomagań, akcja budowlana wszczęta przez samorządy i poparta kredytami Banku Gospodarstwa Krajowego (rocznie do ½ miliona zł.) dała w wyniku taki rezultat, że dziś w większości miast głód mieszkaniowy został w znacznej mierze zaspokojony, miasta zmieniły w dużym stopniu swój wygląd i zabudowują się w miarę możliwości racjonalnie.

W szczególności duże wyniki uzyskały w tej mierze miasta wydzielone. Uporządkowuje się stare dzielnice a nowe powstające charakteryzuje ład i porządek.

Przy miastach powstały całe nowe dzielnice mieszkaniowe i liczne kolonie jak np., w Łucku: Kolonia oficerska, podoficerska, urzędników Banku Rolnego i w Równem: Grabnik i Cegielnia; w Kowlu t. zw. Kowel II i t. p. Katastrofalnie przedstawia się jeszcze sprawa mieszkaniowa w Łucku, gdzie brak mieszkań jest nadal dotkliwy. Czynsze wysokie, a widoki na rychłą poprawę małe. Szeroka akcja budowlana wpłynęła na rozwój przemysłu budowlanego jak cegielnie, betoniarnie i rozwój warsztatów rzemieślniczych: stolarskich, murarskich i t. p.

Rozwój ośrodków przemysłowych: Kamieniołomy w Janowej Dolinie, Klesowie, Berestowcu; Wytwórnia kaolinu w Dermance, rzeźnia eksportowa w Dubnie, powoduje tworzenie osiedli mieszkaniowych robotniczych i urzędniczych przy tych ośrodkach. Wzorowe takie osiedla finansowane przez T. O. R. powstało już w Janowej Dolinie i tworzy się w Klesowie.

Równolegle z budownictwem mieszkaniowym silnie rozwija się budownictwo użyteczności publicznej (społeczne) jak budowa świątyń, domów ludowych, spółdzielni i t. p., których brak Wołyń odczuwał dotkliwie.

Wreszcie należy wspomnieć o konserwacji zabytków, których Wołyń posiada dużo i b. wartościowych. Obiekty zabytkowe państwowe są sukcesywnie odbudowywane względnie konserwowane, gorzej przedstawia się z obiektami stanowiącemi własność samorządów i osób prywatnych, które z braku środków są jedynie podtrzymane a częstokroć wogóle niszczeją.

Prace i zagadnienia urbanistyczne Wołynia.

Inż. Arch. Adam Juraniec-Jurewicz.

Miasta Wołyńskie po zaborcach pozostały zaniedbane w zakresie prac architektonicznych i urządzeń inwestycyjnych, kulturalnych, komunikacyjnych, hygienicznych i t. p.

Rozwój budowlano-mieszkaniowy tych miast, nieposiadających racjonalnego planu gospodarki inwestycyjno-budowlanej, stwarzał nadmierne trudności w przeprowadzeniu inwestycyj oraz nieodpowiednie i niekorzystne warunki budowlano-mieszkaniowe. Poczynania inwestycyjne nie były skoordynowane, szkoły, rzeźnie, szpitale powstawały w miejscach najmniej na ten cel odpowiednich. Budowano duże gmachy użyteczności publicznej, bez odpowiedniego nawiązania ich z komunikacją, z otoczeniem i z dzielnicami miasta. Stwarzano ośrodki administracyjne nie obmyślane należycie pod względem urbanistycznym. O wybraniu miejsca pod poszczególny gmach użyteczności publicznej decydował wolny plac.

Piękne założenia architektoniczne poszczególnych ośrodków zabytkowych w niektórych miastach zostały zaniedbane, jak naprzykład

ciekawe założenia średniowieczne Łucka i Włodzimierza, renesansowe z XVI-go wieku Dubna i Lubomla, barokowe z w. XVII — XVIII, Krzemieńca, Wiśniowca, Korca, Tuczyna, Międzyrzeca Koreckiego i innych.

Urząd Wojewódzki należycie ocenił potrzebę wprowadzenia racjonalnej poprawy w urządzeniu i w zabudowie miast wołyńskich i w 1935 r. zorganizował Biuro Pomiarów i Planów Zabudowy Miast dla opracowania planów zabudowania tych miast, jako podstaw gospodarki terenowej i inwestycyjnej miast i ich programu rozwojowego. Zadania Biura Pomiarów i Planów Zabudowy Miast były następujące:

a) sporządzenie podkładów do planów zabudowania, t. j, planów pomiarowych,
b) sporządzenie planów zabudowania ogólnych lub szczegółowych,

Organizacja Biura:

a) Biuro posiadało 2 sekcje:
   a) pomiarową
   b) regulacyjną.

Stan pomiarów w chwili utworzenia Biura t. j. 1-go kwietnia 1935 r. był następujący:

Plany pomiarowe posiadały miasta, częściowo, Łuck (w danych granicach administracyjnych), Równe, Sarny, Ratno, następnie kilka miasteczek w powiecie łuckim (Ołyka, Rożyszcze, Torczyn, Kołki, Dębowa Karczma, Sienkiewiczówka i Kiwerce) razem 980 ha.

Następnie rozpoczęte były pomiary Lubomla, Horochowa i Ostroga.

Plan pomiarowy Równego wymagał uzupełnienia.

Planów zabudowania żadne miasto nie posiadało z wyjątkiem Sarn, które miało szkic ogólnego planu zabudowania.

Biuro pomiarów i planów zabudowy miast mając za zadanie sporządzenia planów pomiarowych w najkrótszym terminie przyjęło za zasadę, że miasta, posiadające pomiary zostaną uzupełnione i doprowadzone do stanu aktualnego, a w stosunku do większych nie posiadających planów pomiarowych, zastosowania zdjęć lotniczych metodą aerofotogrametryczną a mianowicie do miast: Dubna, Zdołbunowa, Krzemieńca i Włodzimierza,

W związku z powyższym: Biuro sporządziło podkłady geodezyjne dla tych miast t. j. triangulację poligonozację i niwelację. Podkłady geodezyjne dla miast Dubna, Zdołbunowa i Włodzimierza biuro wykonało, zaś m. Krzemieniec sporządziło ten podkład we własnym zakresie pod Kierownictwem Biura.

Równolegle z pracami pomiarowymi prowadzono prace regulacyjne. Sporządzenie planu zabudowania poprzedzały studia wstępne do planu zabudowania dotyczące:

a) stanu posiadania gruntów i rodzaju ich użytkowania,

c) gęstości zaludnienia poszczególnych dzielnic, względnie części osiedla, kierunków w jakich odbywa się lub oczekiwany jest rozwój osiedla, rozmieszczenia budowli i dzielnic zabytkowych, zakładów handlu i przemysłu, warunków wewnętrznej komunikacji wszelkiego rodzaju i stopnia jej intensywności na poszczególnych arteriach komunikacyjnych, warunków odpływu wód płynących i stojących oraz opadów atmosferycznych tudzież wód zużytych, istniejących sieci kanalizacyjnych, stosunku zwierciadła wody gruntowej, a w razie gdy miejscowość podlega zalewom, stosunku poziomu wielkiej wody do powierzchni ziemi, jakości gruntów pod względem gleboznawczym,

d) warunków zaopatrzenta mieszkańców w wodę, światło, siłę popędową, prowadzenia przewodów telegraficznych i telefonicznych. W sprawie założeń dzielnic zabytkowych i poszczególnych objektów Biuro było w stałym kontakcie z Konserwatorem Urzędu Wojewódzkiego na Wołyniu, odnośnie zaś założeń wodociągowo-kanalizacyjnych z Biurem projektów wodociągowo kanalizacyjnych przy Wydziale Wojewódzkim Wołyńskim,

Po przeprowadzeniu studiów wstępnych sporządzano plan zabudowania ogólny, bądź szczegółowy.

Należało przystąpić przede wszystkim do opracowania planów zabudowania tych miast, które wykazują znaczniejszy rozwój, a mianowicie Łucka, jako ośrodka administracyjnego Wołynia oraz Równego, jako ośrodka handlowego. Lecz żadne z tych miast nie posiadało ukończonych podkładów pomiarowych.

Aby zapobiec bezplanowej rozbudowie m. Łucka postanowiono na zlecenie Zarządu Miejskiego opracować projekt ogólnego planu zabudowania na istniejących nieuzupełnionych podkładach pomiarowych z pokazaniem w sposób szkicowy wytycznych do szczegółowych planów.

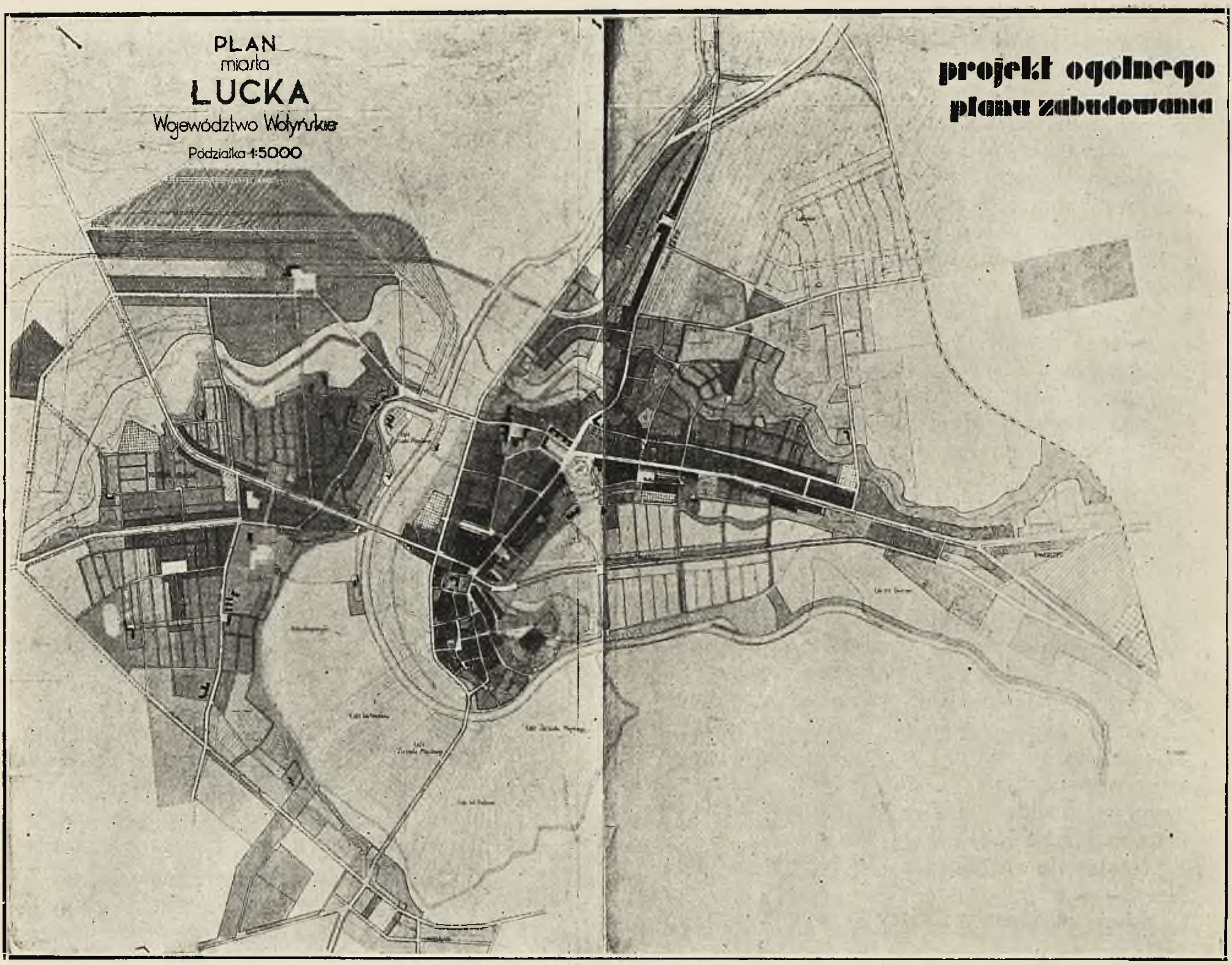
Po przeprowadzeniu studiów wstępnych Biuro wykonało ten projekt, który obejmuje tereny leżące i poza granicami administracyjnymi miasta, a które powinny być przyłączone do m. Łucka.

Projekt przewiduje: a) przebudowę węzła kolejowego i umieszczenie nowego dworca głównego (osobowo-towarowego) na Kuczkarówce po lewej s t r o n i e Styru i odpowiedniego nawiązania do istniejącej trasy Łuck-Kiwerce i tras nowoprojektowanych,

b) rozwiązania węzła drogowego przez stworzenie arterii obwodowej i arterii wypadowych na zasadnicze kierunki.

Koryto i brzegi Styru przewidziane są w projekcie do uregulowania z wyznaczeniem na wybrzeżach miejsc wyładunkowych i dla ruchu osobowo-towarowy. Poza tym projekt rozwiązuje szereg innych ważnych zagadnień.

Jednocześnie Biuro sporządziło szczegółowy plan zabudowania w skali 1:2000 południowej dzielnicy m. Łucka, dla obszaru 144 ha.



Odnośnie zaś m. Równego, Biuro pomiarów i planów zabudowy miast przeprowadziło studia wstępne, które są umieszczone w „Wołyńskich Wiadomościach Technicznych w Nr. 4 i 9 — 1936 r.

Na podstawie tych studiów Zarząd Miejski m. Równego przy końcu 1936 r. ogłosił konkurs za pośrednictwem Towarzystwa Urbanistów Polskich i Stow. Arch. Rzeczypospolitej Polskiej na opracowanie planu zabudowania m. Równego.

Zasady tematu konkursu zostały skonkretyzowane w programie konkursu i uzgodnione z odpowiednimi władzami dla otrzymania realnych wyników.

Ustalone było poza tym w programie szereg obowiązujących wytycznych, uznanych za pewne i sprawdzonych w terenie, jak również program wskazywał na ograniczone możliwości finansowe.

Na konkurs nadesłano 19 projektów, które przewidywały szereg różnorodnych rozwiązań; 5 projektów zostało nagrodzonych.

Nagrodzone prace dały materiał do sporządzenia planu zabudowania w szczególności co do:

1) komunikacji kołowej: stworzenia arterii obwodowej i połączeń wschodniej części miasta z zachodnią, połączenia śródmieścia z dworcem kolejowym, stworzenia niezbędnych dojazdów do stacji towarowej i t. d.

2) dzielnic przemysłowych (usytuowania rzeźni i targowicy bydła)

3) terenów na Targi Wołyńskie

4) dzielnic mieszkaniowych

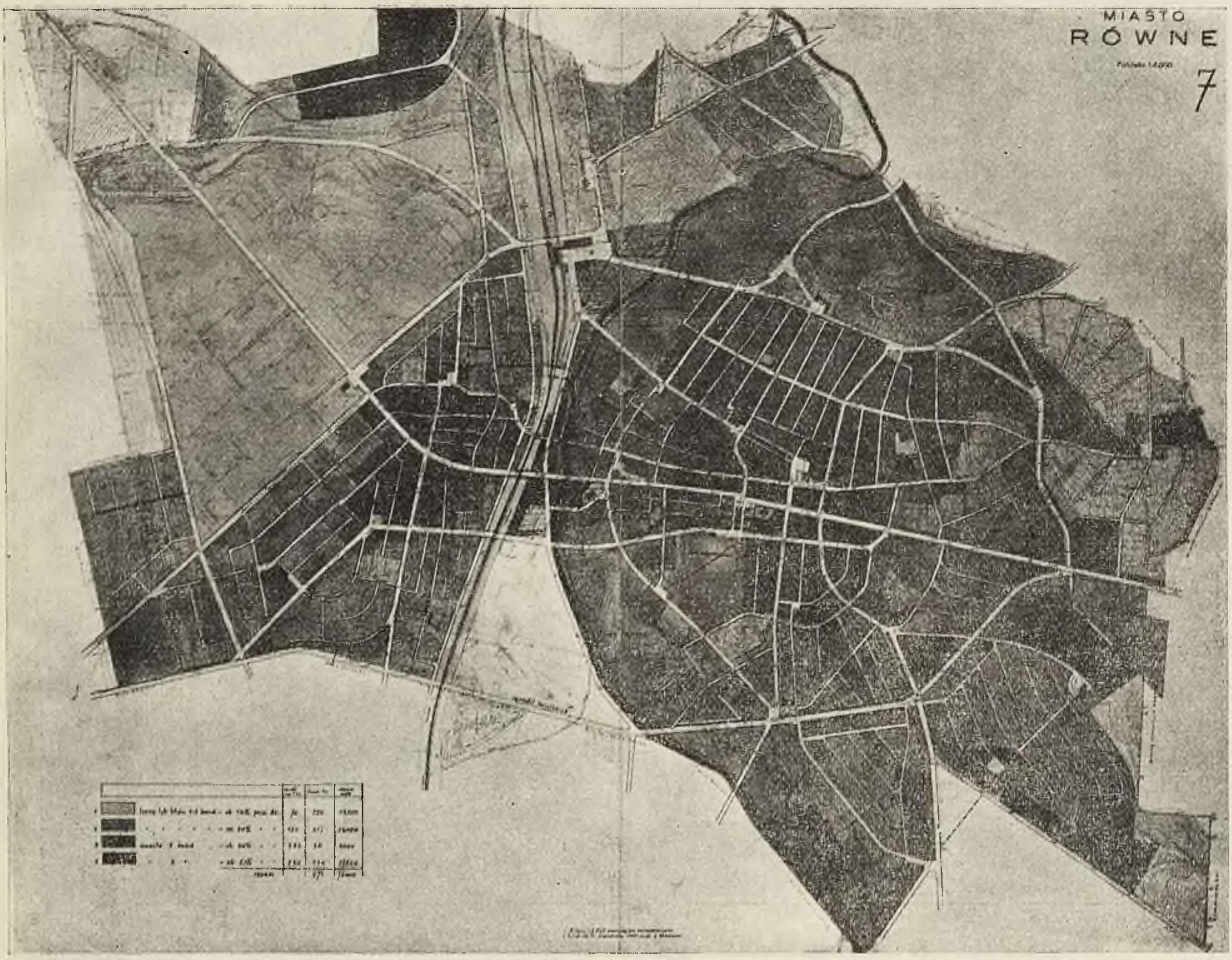
5) terenów parkowych (ciągów zieleni)

6) budynków użyteczności publicznej i t. d.

Praca nagrodzona Ngr. I należycie rozwiązała zasadnicze zagadnienia, uzyskując płynne kierunki ruchu tranzytowego z ominięciem śródmieścia oraz dobre powiązanie dworca ze śródmieściem dworca i dzielnic ze sobą.

Prace nagrodzone Ngr. II i III również przewidują płynność kierunków komunikacyjnych i uwzględniają istniejące inwestycje oraz możliwości realizacyjne miasta.

Na podstawie prac nagrodzonych, Biuro Regionalnego Planu Wołynia (dawniej Biuro Pomiarów i Planów Zabudowania Miast) przystąpiło do sporządzenia planu zabudowania m. Równego.



Nagroda I. Inż. arch. Maryla Buckiewiczówna i Władysław Wieczorkiewicz (Warszawa).

Jednocześnie, w okresie 2 letnim istnienia Biura Pomiarów i Planów Zabudowy Miast opracowano plany miasta Ołyki, Rożyszcz, Lubomla, Zdołbunowa, oraz w opracowaniu jest plan zabudowania Dubna.

Poza tym B. P. i P. Z. M. przeprowadziło szkicowe rozplanowanie terenów sportowo-letniskowo-turystycznych jezior lubomelskich t. j. obszarów położonych przy jeziorach Świtezi, Pulma, Piaseczna, Łukiego oraz kilku mniejszych.

W rozplanowaniu przewidziano kolejność zagospodarowań tych terenów o mianowicie:

A. Przeprowadzenie szlaku turystycznego i połączenie jezior ze sobą.

Szlak turystyczny nawiązany do drogi państwowej Szack — Piszcza na północ od Szacka i w kierunku zachodnim biegnie między jeziorami Sominiec i Świtaź t. zw. drogą Prezydenta, dalej wzdłuż północnego brzegu Świtazi, drogą gminną przez wieś Pulmo, (wieś Pulmo charakterystyczna ze względu na swą regularną zabudowę szczytową o ciekawej architekturze wiejskiej i zabytkowym dworze z epoki napoleońskiej nad jeziorem Pulmo); od Pulma drogą gminną przez wieś Zalesie do drogi wojewódzkiej na Włodawę.

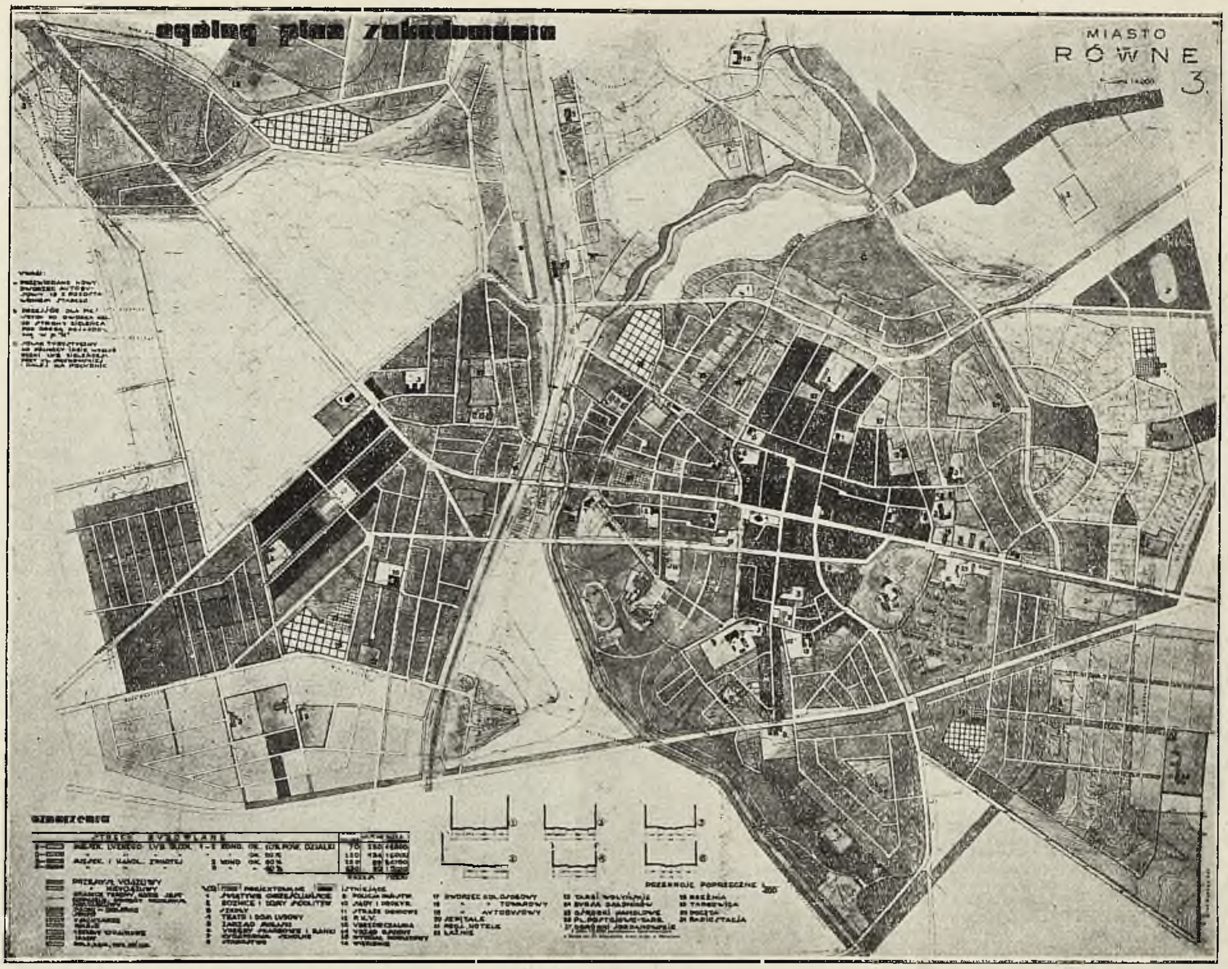
Jeziora lubomelskie naturalnego połączenia ze sobą nie mają. Istnieje możliwość połączenia kanałami jezior Pulmo i Świtazi oraz Świtazi z Łukiem, Peremutem i Piasecznym.

Zaszłaby konieczność zastosowania śluz, pozostawiając możliwość dla ruchu kajakowego między jeziorami.

B. Założenie sieci schronisk turystycznych. Schroniska p/g projektu rozmieszczone.:

1. Na zachodnim brzegu jeziora Pulmo w pobliżu gajówki na terenie lasów państwowych koło wybrzeża piaszczystego, w odległości 3 km od drogi turystycznej.
2. We wsi Pulmo
3. Nad jeziorem Piaseczno.

Na zachodnim brzegu jeziora Pulmo i nad jeziorem Piaseczno powinny być wybudowane specjalne schroniska, we wsi Pulmo natomiast dla potrzeb turystyki służyć może dwór oraz szkoła przysposobiona jako schronisko dla użytku wycieczek.



Nagroda II. Inż. arch. Marta i Adam Juraniec-Jurewiczowie oraz inż. Józef Wargala.

C. Założenie ośrodka żeglarsko-sportowego i domów wypoczynkowych.

Ośrodek żeglarsko-sportowy wraz z domem wypoczynkowym projektowany nad Switazią ze względu na to, że jezioro to jest największe (8600 na 5700 m), posiada długi piaszczysty brzeg (3 km), bardzo czystą wodę, dno piaszczyste i znaczną głębokość (około 70 m)

Projektowany ośrodek znajdował by się w odległości 2-ch km od szosy i w pobliżu ośrodka aprowizacyjnego Szacka (Szack oddalony o 3½ km posiada młyn, elektrownię i szpital.

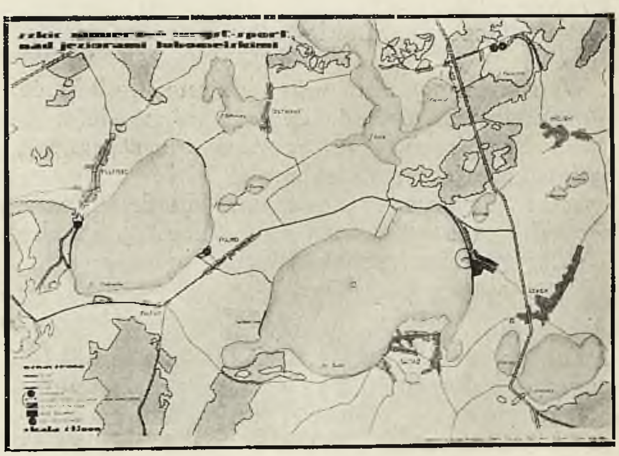
Drugi dom wypoczynkowy powstał by przy mniejszym lecz krajobrazowo najpiękniejszym jeziorze Piaseczno, na terenach wysoko położonych, piaszczystych, wśród lasów.

W kwietniu b. r. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych powołało Komisję Regionalnego Planu Zabudowania Wołynia z Przewodniczącym Komisji W. Gordziałkowskim na czele.

Zadanie Komisji:

Sporządzenie regionalnych planów zabudowania Wołynia i skoordynowanie na terenie Wołynia zamierzeń inwestycyjnych o państwowym znaczeniu (z zakresu komunikacji, urządzeń wodnych przemysłu, turystyki, ochrony przyrody i zabytków), jak również dostosowania tych zamierzeń i wszelkich poczynań z zakresu budowy osiedli.

W związku z powyższym Biuro pomiarów i planów zabudowy miast zostało przemianowane na Biuro regionalnego planu zabudowania Wołynia z rozszerzeniem zakresu prac.



Zadaniem Biura będzie kontynuowanie prac rozpoczętych nad planami zabudowania poszczególnych miast oraz prac pomiarowych i rozpoczęcie prac wstępnych do planu regionalnego Wołynia.

Studia wstępne do tego planu będą dotyczyły stanu istniejącego, a mianowicie:

a) warunków naturalnych i położenia geograficznego regionu,
b) rozmieszczenia ludności,
c) ośrodków przemysłowych (źródeł energii i surowców)
d) produkcji rolnej i leśnej,

f) sieci komunikacyjnej (drogowej, wodnej, kolejowej i powietrznej), w zależności od komunikacji krajowej,

g) ważniejszych terenów turystycznych,

h) zagadnień ekonomicznych jednostek gospodarczych, osiedli wiejskich, miast i powiatów,

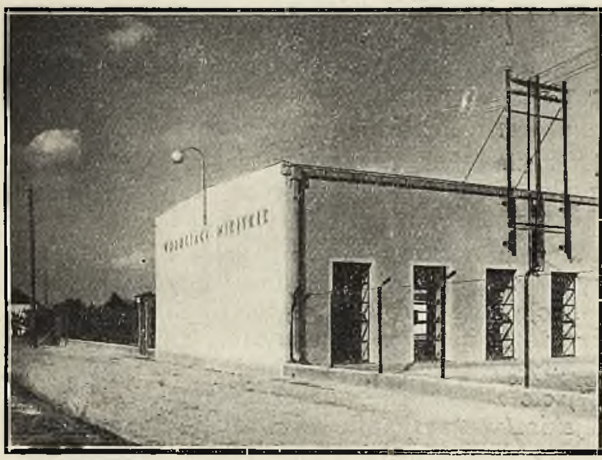
i) danych historycznych i innych.

Na podstawie przeprowadzonych studiów zostaną wysunięte odpowiednie wnioski oraz sporządzone plany regionalne poszczególnych obszarów Wołynia.

Wodociągi i kanalizacja w miastach Wołynia.

Inż. Józef Mostcwski

Wołyń liczy 22 miast i miasteczek z tego trzy są wydzielone z powiatów, a to Łuck, Kowel i Równe. Miast z liczbą ludności ponad 10,000 mieszkańców jest 7, Dubno, Kowel, Krzemieniec, Łuck, Równe, Włodzimierz, Zdołbunów.



Budynek hali maszyn i pomp Wodoc. w Łucku.

W okresie panowania rządów zaborczych na terenie Wołynia nie zwracano wcale uwagi na stan miast, a nawet dziś obserwując, musi się przyjść do przekonania, że starano się je specjalnie zohydzić okropną, bezmyślną zabudową i zaniedbaniami w dziedzinie jakichkolwiek urządzeń miejskich. Nic też dziwnego, że w miastach tych sprawa zaopatrzenia ludności w wodę i usuwania nieczystości i ścieków stała na bardzo pierwotnym poziomie. Jedyne miasto na Wołyniu Ostróg posiada z czasów przedwojennych wodociąg, częściowe zaś urządzenia posiadały Dubno i Równe w postaci studzien, nad którymi wybudowane były stacje pomp ze zbiornikami wieżowymi, skąd rozdzielano wodę do beczkowozów a te rozwoziły dopiero wodę po mieście.

Stan ten nie mógł istnieć nadal. To też w parę lat po ustaniu działań wojennych i unormowaniu warunków, w tym kresowym województwie, miasta zaczynają się podnosić i po pokonaniu i usunięciu dotkliwych zniszczeń wojennych, zaczynają myśleć o urządzeniach koniecznych dla mieszkańców. Sprawa jednak wodociągów i kanalizacji mimo to nie ruszała z miejsca. Prawdopodobnie stał na przeszkodzie brak większych kapitałów potrzebnych na te inwestycje i nieuporządkowany stan finansów miejskich, jak również tak wielki rozmiar potrzeb inwestycvjnych, że nie wiadomo było, które są pilniejsze i konieczniejsze dla tylu miast.

Dopiero w latach 1928 i 1929 zaczynają dwa miasta Łuck i Równe starać się o projekty wodociągów. Nastał jednak okres depresji gospodarczej i zapoczątkowane zamierzenia zahamował w urzeczywistnieniu.

Dopiero usiłowania Funduszu Pracy i rozpoczęcie przezeń finansowania inwestycyj miejskich, stworzyło duże możliwości dla realizacji tychże.



Hala filtrów Wodoc. w Łucku.

W roku 1934 przystępuje miasto Łuck do budowy wodociągu, uzyskawszy odpowiednie kredyty z Funduszu Pracy. W szybkim tempie w ciągu dwu lat wybudowano 11,5 km sieci rurociągów, ujęcie wody z rzeki Styru, stację pomp rzecznych, stację oczyszenia wody składającą się z urządzeń do koagulacji wody, osadników i filtrów, zbiornik wody czystej, stację pomp górnych, które tłoczą wodę oczyszczoną do miasta i własną elektrownię o zainstalowanej mocy 225 KM. (dwa zespoły Diessl'a 75 KM i 150 KM).

Obie stacje pomp i zakład do oczyszczania wody rozbudowane są dla wydajności 2400 m^3/dobę. Urządzenia wewnętrzne stacji pomp i zakładu oczyszczania wody dostarczyła i zmontowała Firma „Ekonomia" z Bielska. Urządzenia elektrowni dostarczyła warszarska Sp-ka akc. Budowy Parowozów. Budynki i sieć rurociągów wykonano we własnym zarządzie miasta sposobem gospodarczym.

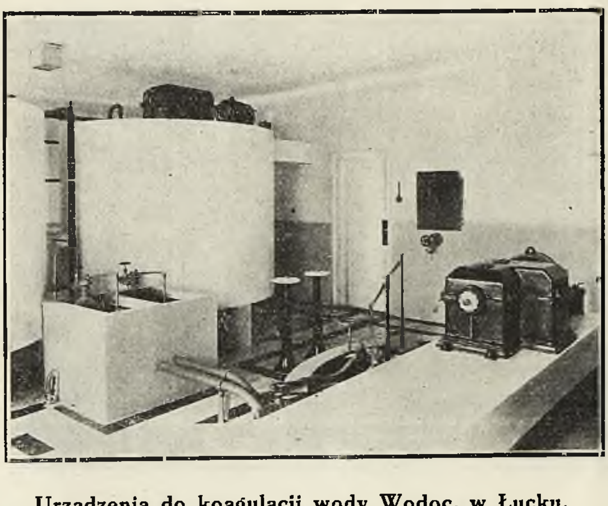
Zaznaczyć przy tym należy, że sieć całą wykonano z rur stalowych. Połączenie kielichowe spawano, poczem asfaltowano, jutowano i powtórnie asfaltowano.

W latach 1936 i 1937 rozbudowano w dalszym ciągu sieć, która dziś mierzy:

rurociągów o przekroju	250 m/m—4554.11	m.b.
„ „	200 m/m—2029.67	m.b.
„ „	150 m/m—4429.08	m.b.
„ „	100 m/m—6011.86	m.b.
„ „	50 m/m— 560.65	m.b.
Razem	17585.37	m.b.

Założono hydrantów o przekroju 80 m m podziemnych 52 sztuk i studzienek rozbiorczych wentylowych 22 sztuk. Czynnych połączeń domowych jest 228. Przeciętna produkcja dzienna wody wynosi obecnie ok, 600 m^3, w letnich miesiącach zaś sięgała ok. 800 m^3.

W roku 1935 przystępuje do budowy wodociągu m. Równe. Rozpoczyna budowę rurociągów zasilając je w wodę z dawnego ujęcia wody. W roku 1935 przeprowadzono badanie szczegółowe źródeł, które w przyszłości mają zasilać wodociąg centralny. W roku 1936 przystąpiono do budowy nowej stacji pomp i hydroforów przy ujęciu nowych zródeł.



Urządzenia do koagulacji wody Wodoc. w Łucku.

Stacja pomp jest obecnie na ukończeniu i w jesieni zostanie oddana do użytku. Równolegle z budową stacji pomp rozbudowano sieć miejską.

Dziś wodociąg w Równem składa się: z nowej stacji pomp i hydroforów o wydajności 1400 m^3/dobę, nowego ujęcia wody źródlanej za pomocą dwuch studni wierconych o głębokości 12.5 m. i sieci rurociągów

o przekroju	300 m/m —	949	m. b.
„	250 m/m —	1642	m. b.
„	150 m/m —	969	m. b.
„	125 m/m —	119	m. b.
„	100 m/m —	5542	m. b.
„	80 m/m —	190	m. b.
„	50 m/m —	87	m. b.
	Razem	9500	m. b.

Rurociągi ułożono z rur żeliwnych odśrodkowo lanych a połączenia kielichowe wykonano normalnie na sznur i ołów.

Ustawiono hydrantów podziemnych 57 sztuk, ustawiono automaty do rozbioru wody, własnej produkcji sztuk 12.

Połączeń domowych czynnych jest 188.

Narazie jest czynna jeszcze dawna mała stacyjka pomp przy starym ujęciu, którą w bieżącym roku zautomatyzowano.

W roku 1935 w styczniu zostaje utworzone przy Wydziale Wojewódzkim Wołyńskim, Biuro Projektów Wodociągowo - Kanalizacyjnych. Biuro to zostało zorganizowane na podstawie uchwały Rady Wojewódzkiej, a za cel ma przyjście z pomocą poszczególnym Zarządom Miejskim w uzyskaniu podstaw do rozpoczęcia budowy wodociągów i kanalizacji przez opracowanie odnośnych projektów technicznych, a ponadto ma służyć poradą techniczną przy budowie wodociągów i kanalizacji.

Ponieważ w №№ 5 i 7 czasopisma niniejszego umieszczone było obszerne sprawozdanie z działalności Biura, nie będę się tu powtarzał. Zaznaczyć jednak muszę, że praca Biura okazała się nader korzystną i pchnęła dużo naprzód sprawę rozbudowy wodociągów i kanalizacji w miastach Wołynia. Dziś dzięki opracowaniu przez Biuro odnośnych projektów, będą mogły w r. 1938 przystąpić do budowy wodociągów miasta Dubno, Kowel i Krzemieniec. Do budowy zaś kanalizacji m. Łucka już przystąpiło, a w przyszłym roku będzie mogło przystąpić m. Równe. Według projektu tegoż Biura został wykonany wodociąg w Janowej Dolinie na osiedlu robotniczym przy Państwowych Kamieniołomach i oddany w marcu b. r. do użyt-

ku. Wodociąg ten składa się dziś ze studni artezyjskiej odwierconej w dnie kamieniołomów. Studnia ta daje samowypływu około 11/l/sek. Tuż przy studni jest wybudowana stacja pomp i hydroforów, która tłoczy wodę do osiedla położonego około 0,5 km. od stacji pomp. Dzisiejsza sprawność urządzeń stacji pomp umożliwia dostarczenie około 400/m³/ dobę wody do użytku mieszkańców i zapewnia bezpieczeństwo pożarowe na osiedlu, składającym się wyłącznie z domków drewnianych. Sieć rurociągów narazie mierzy 1'5 km. Stopniowo ma być sieć rozbudowywana do 10 km. w miarę postępu rozbudowy osiedla.

Z inwestycyj kanalizacyjnych jedynie Łuck rozpoczął w r. 1936 budowę pierwszych odcinków kanalizacji planowej na podstawie projektu opracowanego przez Biuro Proj. Wodoc. i Kanal. W roku bieżącym budowa kanalizacji postępuje nadal. Po wykonaniu programu budowy na rok bieżący, posiadać będzie Łuck sieć kanalizacyjną.

Kanały sanitarne:

o przekroju	50—	152.80 m. b.
„	40—	165,50 m. b.
„	30—	416.30 m. b.
„	25—	1818.— m. b.
Razem . . .		2551.80 m. b.

Kanały deszczowe:

o przekroju	40—	241.50 m. b.
„	30—	7.00 m. b.
Razem . . .		248.50 m. b.

Kanały ogólnospławne:

	80/140 . .	213.00 m. b.
	70/125 . .	210.00 m. b.
	60/110 . .	98.00 m. b.
	50/95 . .	142.00 m. b.
	40/76 . .	250.00 m. b.
o przekroju	60 . .	277.50 m. b.
„	40 . .	17.00 m. b.
Razem . .		1207.50 m. b.
Ogółem . .		4.007.80 m. b.

Łuck posiadać będzie zasadniczo kanalizację sanitarną, jedynie pewne części miasta będą odwodnione kanałami ogólnospławnymi, w centrum zaś miasta dla odwodnienia głównych ulic urządzane będą równoległe do kanałów sanitarnych specjalne kanały deszczowe odprowadzające wodę najkrótszą drogą do rzeki.

Do budowy kanałów używa się w zależności od jakości gruntu rur betonowych lub kamionkowych. Kanały ogólnospławowe są wykonywane z betonu.

W przyszłym roku o ile dopiszą kredyty z Funduszu Pracy rozpocznie się budowę planowej kanalizacji Równego na podstawie projektu opracowanego również przez Biuro Projektów Wod. i Kanaliz. W ten sposób dwa główne miasta Wołynia: Łuck miasto wojewódzkie i Równe (główny ośrodek handlowy) uzyskają kapitalne inwestycje miejskie. Wpływ tych inwestycyj na podniesienie poziomu miast tych nie da długo na siebie czekać. A za dobrym przykładem szybko podążą następne miasta Wołynia, które już dziś zaczynają rozumieć wartość inwestycji wodociągowo-kanalizacyjnych i ich niezbędność w racjonalnej gospodarce miejskiej.

Drogi Wołynia.

Inż. Bolesław Maniecki.

Zbytecznym byłoby na tym miejscu rozwodzić się nad znaczeniem, jakie posiadają drogi, dla rozwoju dzielnicy czy Państwa. Drogi, ułatwiają wymianę dóbr, stwarzają nowe rynki zbytu, zwiększają wytwórczość, umożliwiają rozwój przemysłu, podwyższają wartość przyległych gruntów, są ostoją rozwoju pod względem gospodarczym i kulturalnym, mają decydującą rolę w dziedzinie obrony Państwa.

Nie trzeba nikomu udawadniać, że drogi są potrzebne. Są one, trzeba silniej rzec, konieczne dla życia gospodarczego i bez pewnego minimum stanu dróg nie ma kultury gospodarczej a co za tym idzie nie ma i kultury duchowej.

Sprawa znaczenia dróg dla Państwa jest należycie zrozumiana i doceniana. Gdy chodzi jednak o realizację najskromniejszego minimum potrzeb drogowych, nie znajdują one właściwego odbicia w budżetach państwowych.

Każdy inżynier, technik, każdy obywatel z osobna rozumie, że bez pieniędzy dróg się nie zrobi, że wybudowane już drogi potrzebują wkładów nieustannych na konserwację.

Nie rozumie tego opinia publiczna. Nie rozumieją wyraziciele opinii publicznej, szukający winowajców, za zły stan dróg.

Ileż to państwo traci na tym, że wskutek braku sieci drogowej duże połacie kraju nie są kompletnie wykorzystane, że na terenach, gdzie mógłby rozwinąć się przemysł mineralny czy gospodarstwo rolne, panuje zastój i produkcja ogranicza się do wysokości lokalnych potrzeb.

Koszty przewozu po drogach gruntowych, sięgające cyfry 3 razy większej, od kosztów przewozu po drogach z twardą nawierzchnią dają gospodarce społecznej straty, przewyższające kilkakrotnie koszty budowy potrzebnych dróg bitych.

Wszelkie warsztaty pracy, ośrodki przemysłu, które w całości tworzą ogólną gospodarkę państwową, są rozdrobnione, są położone w różnych częściach kraju i bez połączenia wzajemnego, bez połączenia z wielkimi ośrodkami — centrami, żyć nie potrafią.

Musi więc być pewne minimum nasycenia tymi przewodami, którymi krążyć będą owe soki żywotne w organiźmie społecznym a bez których niema wogóle życia ą tylko wegetacja.

Jeżeli porównamy Wołyń z województwami Polski Zachodniej, jeżeli Polskę porównamy z Państwami Zachodu to stwierdzimy, że stoimy daleko na szarym końcu.

Kraje Zachodu dawno już osiągnęły owe minimum o których mowa i jeżeli dziś Niemcy posiadają 53 km dróg bitych na 100 km², Francja 111,4 km/100 km² prowadzą na wielką skalę roboty drogowe, to robią to jedynie dla tego żeby zwalczać bezrobocie, by popierać przemysł samochodowy, by rozwijać inne gałęzie przemysłu, związane z budową i utrzymaniem dróg.

U nas sprawa przedstawia się inaczej. Polska posiadając 15,3 km/100 km², dróg o trwałej nawierzchni, musi drogi budować po to, aby móc żyć, bo jak widać z porównania do minimum egzystencji bardzo nam jeszcze daleko.

Biorąc pod uwagę Wołyń, stwierdzimy pod tym względem stan zupełnie nie normalny. Wołyń zajmując 35330 km² posiada 1326.75 km dróg o twardej nawierzchni co daje 3.7 km/100 km².

Cyfra ta jest przerażająca. Z pośród województw Polski tylko poleskie, wileńskie i nowogródzkie mają podobnie małą sieć drogową.

Stwierdzając taki stan, nie wyciąga się jednak konsekwencji z uznania znaczenia gospodarczego dróg, z konieczności osiągnięcia potrzebnego dla życia, minimalnego programu budowy.

Tabela zamieszczona poniżej przedstawia wybudowane w poszczególnych latach ilości dróg bitych, z podziałem na drogi państwowe wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Lata	Drogi o twardej nawierzchni				Razem		OGÓŁEM
	państwowe km	wojewódzkie km	powiatowe km	gminne km	państwowe km	samorządowe km	km
Wybudowano przed rokiem 1922	615.356	159.461	45.963	61,145	615.356	266.569	881.925
1922	—	0.619	—	—	—	0.619	0.619
1923	2.510	0.983	—	—	2.510	0.983	3.493
1924	5.485	2.288	0.730	—	5.485	3.018	8.503
1925	3.549	4.571	1.187	—	3.549	5.758	9.307
1926	6.114	3.978	3.614	—	6.114	7.592	13.706
1927	11.433	1.983	8,652	—	11.433	10.635	22.068
1928	23.126	11.997	13.592	0.664	23.126	26.253	49.379
1929	21.960	15.123	13.918	2.549	21.960	31.590	53.550
1930	13.384	7.145	12.885	4.114	13.384	24.144	37.528
1931	13.397	9.068	10.917	9.321	13.397	29.306	42.703
1932	3.139	9.923	11.594	7.480	3.139	28.997	32.136
1933	2.912	9.244	8.346	6.690	2.912	24.280	27.192
1934	6.255	9.447	13.362	17.337	6.255	40.146	46.401
1935	40.350	20.530	13.410	23.950	40.350	57.890	98.240
Razem	768.97	266.36	158.17	133.25	768.97	557.78	1326.75

W dziesięcioletnim programie rozbudowy dróg na Wołyniu przewiduje się wykonanie, w latach 1937 — 1946, dróg komunikacyjnych 1464 km z tego 569 km dróg państwowych

oraz 895 km dróg samorządowych kosztem około 104.507.000 zł. co daje sumę około 71.000 zł. na 1 km drogi.

Koszt potrzebnego kamienia przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj drogi	Potrzebna ilość kamienia	Koszt kamienia			
		loco kopalnia	przewóz kolejowy	przewóz na miejsce bud.	loco budowa
	ton	zł	zł	zł	zł
Państwowe . . .	938000	9380000	4217000	6097000	19694000
Samorządowe . .	1395000	13950000	7616000	9067500	30633500
Razem	2333000	23330000	11833000	15164500	50327500

W odniesieniu do 1 km drogi brukowanej kamień loco plac budowy kosztuje 41.400 zł.

Przy trudnych warunkach terenowych i braku piasku, który często trzeba sprowadzać z dalszych odległości, koszt budowy 1 km drogi, wypadnie na Wołyniu drożej niż w innych województwach, gdzie kamień i piasek są prawie na miejscu (nowogródzkie, wileńskie, białostockie).

Ponieważ kosztem decydującym o koszcie budowy drogi jest kamień, przeto należałoby dążyć do obniżenia jego ceny przede wszystkim przez obniżenie taryf kolejowych lub przez sprowadzanie go na miejsce budowy, o ile to możliwe drogami wodnymi.

Oprócz dróg komunikacyjnych przewiduje program wykonanie 708 km dróg gospodarczych kosztem około 31.567.000 zł.

W związku z budową dróg wiąże się sprawa budowy mostów i węzłów, co pociągnie za sobą wydatek około 6.612.000 zł.

Ogólny koszt potrzebnych inwestycyj wyniósłby około 142.686.200 zł.

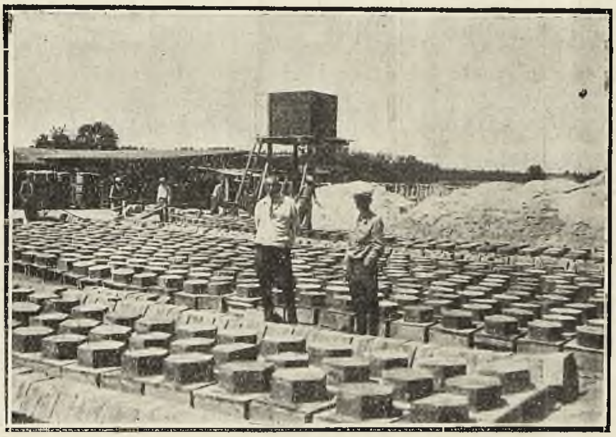
Wydatki te znalazłyby pokrycie: przez samorządy i miejscową ludność 40.970,200 zł, przez Skarb Państwa i inne środki z zewnątrz 86.773.000 zł.

Gdyby program ustalony został zrealizowany, to Wołyń otrzymałby dróg o twardej nawierzchni 2790,75 km, co stanowi 7,9 km/100 km^2.

Poniższa tabela ilustruje stan dróg o twardej nawierzchni i projektowane do budowy drogi komunikacyjne i gospodarcze w poszczególnych powiatach województwa:

L. p.	POWIATY	Istniejąca sieć dróg o twardej nawierzchni	Projektowane do budowy drogi komunikacyjne	Projektowane do budowy drogi gospodarcze	Razem
		km	km	km	
1	Dubno . . .	279.64	99.00	63.00	441.64
2	Horochów . .	47.97	141.00	39.00	227.97
3	Kostopol . . .	40.21	166.00	47.00	253.21
4	Krzemieniec . .	179,28	25.00	241.00	445.28
5	Kowel . . .	147.26	279.00	56.00	482.26
6	Luboml . . .	69.00	69.00	18.00	156.53
7	Łuck	178.46	395,00	73.00	646.46
8	Równe . . .	240.87	57.00	61.00	358.87
9	Sarny . . .	20.61	132.00	18.00	170.36
10	Włodzimierz . .	67.10	101.00	41.00	209.10
11	Zdołbunów . .	55.82		51.00	106.82
	W całym województwie	1326.75	1464.00	708.00	3498.75

Jak z powyższego widać, jest bardzo skromne minimum, bo konieczne i niezbędne jest conajmniej 15 km/100 km^2, a to powinno dać Wołyniowi około 5250 km dróg o twardej nawierzchni.



Fabryka płyt betonowych systemu Inż. Trylińskiego.

Czy Wołyń dojdzie do takiego stanu i kiedy, na to dziś trudnoby było dać odpowiedź. Jedno można stwierdzić, że Wołyń posiadając wszelkie warunki dla rozwoju przemysłu i rolnictwa powinien dojść do tej normy.

Drogi o twardej nawierzchni są na Wołyniu tym bardziej konieczne, że wobec gliniastych gruntów, na znacznej części województwa, utrzymanie komunikacji przez ulepszenie dróg gruntowych, jest bardzo trudne.

Istniejące i budujące się drogi na Wołyniu, to drogi szosowane i brukowane brukowcem. Płyty systemu inż. Trylińskiego użyto jedynie do brukowania kilku zaledwie ulic w Łucku.

Prowadzone w bieżącym sezonie roboty na drogach wołyńskich nie sięgają ilością tym robotom, które należałoby wykonać zgodnie z nakreślonym planem inwestycyjnym.

Przyczyna zmniejszenia robót kryje się w braku odpowiednich funduszów na budowę.

Podczas, gdy program przewidywał roczne kredyty ze strony Państwa około 8.000.000 zł., otrzymano na bieżący sezon 2.145.000 zł.

Jeżeli następne lata wykażą podobne niedobory, program dziesięcioletni będzie wykonany w 25%, a Wołyń, jak był w stanie opłakanym, tak w dalszym ciągu bez dróg pozostanie.

W celu należytego potraktowania potrzeb drogowych, konieczną jest skala porównawcza naszych potrzeb publicznych, co dałoby możność równomiernego ich zaspakajania.

Tymczasem, zarówno w budżetach państwowym i samorządowych, na wszystkie inne zresztą konieczne potrzeby pieniądze się znajdą, drogi zaś spychane są na szary koniec.

Tu cudów stworzyć się nie da. Skoro ani Państwowy Fundusz Drogowy, ani środki samorządowe, ani Fundusz Pracy, nie są w stanie zaspokoić potrzeb drogowych musi znaleźć się odpowiednia suma w budżecie państwowym.

W przeciwnym wypadku nie tylko nie zdobędziemy się na rozbudowę właściwą nowej sieci dróg kołowych, ale dopuścimy do niszczenia, wobec braku należytej konserwacji, tego dużego dobytku, jakim jest istniejąca sieć dróg kołowych.

Drogi wodne nie odegrały do chwili obecnej poważniejszej roli w życiu gospodarczym Wołynia.

Program regulacji i usprawnienia dróg wodnych Wołynia został opracowany w 1934 roku i jest stopniowo realizowany.

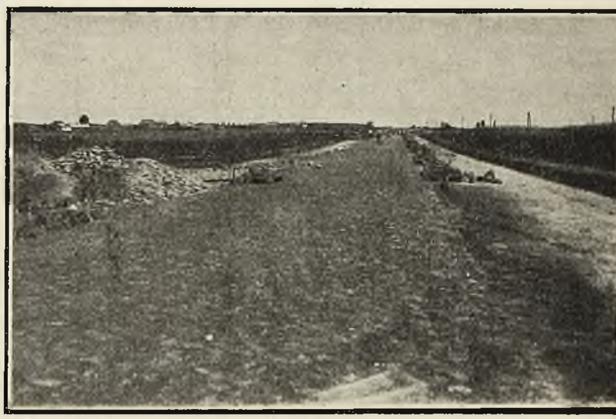
Na najbliższe czterolecie projektowane jest uporządkowanie i usprawnienie: rzeki Styru od Beresteczka do Mulczyc na długości 339 km, rzeki Ikwy od Targowicy do Dubna — dług. 47 km, rzeki Horynia od Aleksandrii — dług. 260 km., oraz częściowe uregulowanie Styru w obrębie Łucka.

Łączny koszt tych robót wyniesie 2.616.000 złotych.

Należałoby życzyć, aby tak ważny dla Wołynia problem uporządkowania dróg wodnych, był w ramach zaprojektowanych zrealizowany, dając Wołyniowi tani i łatwy środek komunikacji dla transportów towarowych.

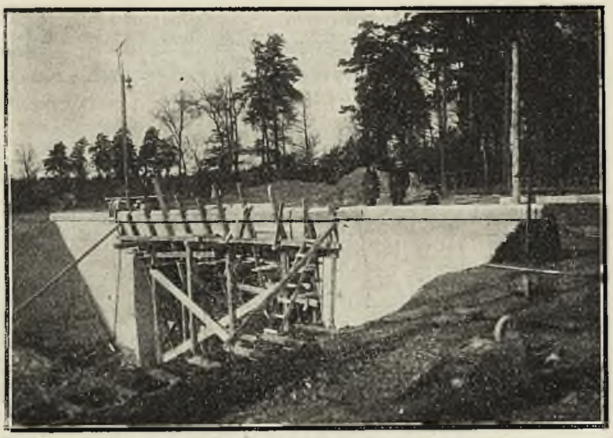
Drogi żelazne na terenie województwa posiadają ogólną długość 1030 km bież., co daje na 100 km^2 powierzchni 2,9 km bież. kol. żelaznej.

Układ sieci kolejowej jest mało dogodny i nie obsługuje całego Wołynia należycie, wobec słabej gęstości sieci.



Budowa drogi państwowej Nr. 6/5 Kołki—Łuck.

W pierwszym rzędzie, na najbliższą przyszłość w programie inwestycyjnym kolejowym dla Wołynia powinno być wykonanie tras Łuck—Wojnica, Łuck — Stojanów, przebudowa węzła kolejowego Łucka oraz wymiana nawierzchni tras Kowel—Równe, Kowel—Sarny, dla przy-



Most kolejowy nad drogą państw. Nr. 6/5 Kołki—Łuck.

stosowania tych odcinków do komunikacji pośpiesznej.

Ogólne koszty związane z powyżej wymienionymi pracami wyniosłyby około 43.890.000 zł.

W dalszych etapach rozbudowy sieci wołyńskiej, powinny się znaleźć linie kolejowe Łuck—Dubno dług. 55 km. oraz Krzemieniec—Tarnopol dług. 51 km.

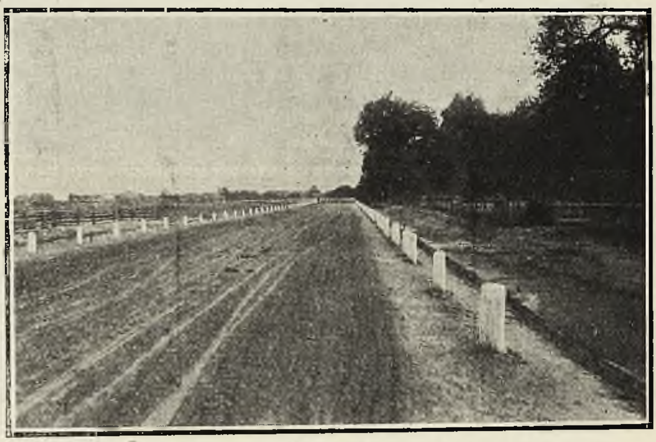
Reasumując to, co przedstawiłem z zakresu dróg kołowych, wodnych i żelaznych na terenie Wołynia, stwierdzić należy, że posiadamy bardzo poważne luki w środkach komunikacyjnych Wołynia.

Doprowadzenie obecnego nienormalnego stanu do potrzebnego Wołyniowi minimum egzystencji wymaga:

na drogi kołowe	—	142.686.200 zł.
„ „ wodne	—	2.616,000 „
„ „ żelazne	—	43.890.000 „
razem	—	189.192.200 zł.

Suma to bardzo pokaźna, a jednak jakże konieczna i niezbędna dla życia gospodarczego i rozwoju wegetującego przemysłu wołyńskiego.

W całości zagadnień państwowych i jego życia gospodarczego musi znaleźć się wreszcie docenienie problemu drogowego, w celu przeklasyfikowania potrzeb drogowych do kategorii potrzeb, stanowiących minimum egzystencji Państwa. A wtedy znajdzie się dla spraw drogowych rozwiązanie finansowe, tak samo jak się je znajduje w najgorszej nawet sytuacji dla innych potrzeb koniecznych.



Ulepszona droga powiatowa gruntowa w Harajmówce.

Drogi wodne Wołynia.

Inż. T. Wierzchowski.

Zagadnienie dróg wodnych Wołynia sprowadza się zasadniczo do dwóch tylko rzek: Styru i Horynia, inne bowiem (Stochód, Słucz i t. p.) jakkolwiek wykorzystywane są obecnie na pewnych odcinkach porą wiosenną dla spławu, nie mogą być brane w rachubę ze względu na brak odpowiednich warunków technicznych i gospodarczych do rozwoju żeglugi, czy nawet spławu w większym zakresie. Styr i Horyń natomiast są to dwie arterie tak bogato wyposażone przez naturę w warunki dobrych dróg wodnych, że kwestia całkowitego przystosowania ich do wymogów żeglugi i spławu nie powinna nastręczać żadnych zastrzeżeń, a odwrotnie powinna być uważaną ze względów gospodarczych za sprawę b. pilną dla Wołynia.

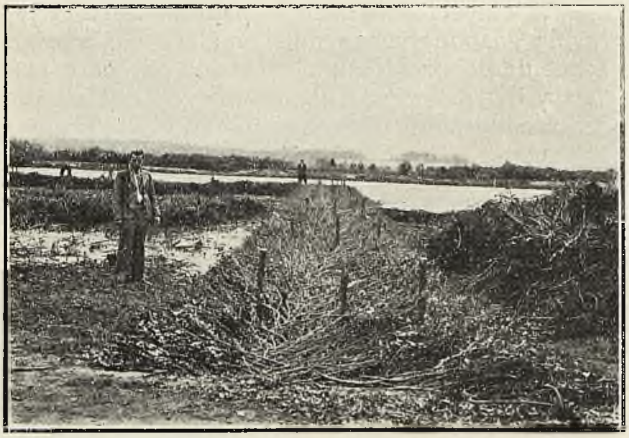
Wołyń dzięki drogom wodnym połączony jest nierozerwalnie z Polesiem; połączenie takie regionu Wołyńskiego nadzwyczaj bogatego w płody rolne z regionem Poleskim, bardzo ubogim pod tym względem, powinno być uważane za jedno z najważniejszych zagadnień gospodarczych tych dwóch Województw.

Styr i Horyń przed paru jeszcze laty nie przedstawiały większej wartości dla żeglugi i spławu, a to z tego powodu, że na całej przestrzeni tych rzek istniały młyny, utrudniające spław, a uniemożliwiające żeglugę. Dopiero w latach ostatnich Ministerstwo Komunikacji przystąpiło do systematycznego wykupu młynów, tak, że dzisiaj na Styrze poniżej Targowicy, a na Horyniu poniżej Janowej Doliny młyny zostały zniesione.

Oczywiście po zniesionych młynach pozostały duże jeszcze przeszkody w nurcie rzek, które jednak są obecnie planowo usuwane, czy to za pomocą prądownic, czy też środkami wybuchowymi.

Te roboty nie nastręczają zresztą poważniejszych trudności i przy dobrze zorganizowanej pracy można by w przeciągu maksimum 2-ch lat oczyścić najdokładniej koryta wspomnianych rzek.

Bardziej kosztowną będzie regulacja częściowa tych rzek, polegająca głównie na zamknięciu bocznych koryt (koncentracja nurtu), obudowie brzegów piaszczystych, zrywanie których przez wodę powoduje tworzenie się mielizn, oraz uskutecznienie przekopów w miejscach najbardziej ostrych serpentyn.



Tama regulacyjna w budowie.

Roboty jednak regulacyjne nie obejmą więcej niż 20% długości tych rzek, gdyż naogół jak wspomniano wyżej tak Styr jak i Horyń mają nadzwyczaj dobre warunki naturalne.

Płyną one przeważnie korytem zwartym o szerokości 25 — 50 m; brzegi mocne nie podlegające prawie wcale rozmyciu; głębokości przy najniższych stanach wody 1,5—2,0 m.

Spadek od 0,18‰ do 0,30‰; chyżość wody 2,5 — 3,00 km/godz. Holunek pod prąd wody nawet ładownych obiektów b. łatwy.

Oczywiście w dzisiejszym stanie rzeczy tak żegluga, jak i spław nie mogą rozwinąć się należycie, gdyż hamują je te właśnie nieliczne miejsca rozlewisk (dzielenie się na kilka odnóg) oraz mielizn, na których głębokości przy niskich stanach wody spadają nawet poniżej 0,50 m.

Mimo to jednak po zniesieniu młynów ruch towarowo-osobowy na Styrze, a spław na Horyniu bardzo silnie wzrastają, co najlepiej i najwyraźniej potwierdza duże znaczenie gospodarcze tych rzek, jako dróg komunikacyjnych.

Dla zilustrowania tego rozwoju niech posłużą dane cyfrowe za ostatnie 3 lata 1934—1936:

Rzeka Styr w obrębie Wojew. Wołyńskiego

	w r. **1934**	**1935**	**1936**
przewieziono pasażerów:	9569	21558	26629
„ płodów rol. ton	600	4015	5622
Spławiono drzewa ton	29800	41350	2548*)
„ ładunk. drob. ton	1225	2331	2484

*) Wyjątkowo mały spław drzewa w r. 1936 tłómaczy się trudnościami wynikłymi wskutek łagodnej zimy: zły stan rozmokłych dróg nie pozwolił zwieźć drzewa nad brzeg rzeki.

Na Horyniu wskutek większej ilości nieusuniętych jeszcze przeszkód po młynach możliwy jest do dziś dnia tylko spław drzewa. Rozwój tego spławu charakteryzują cyfry dla tychże lat

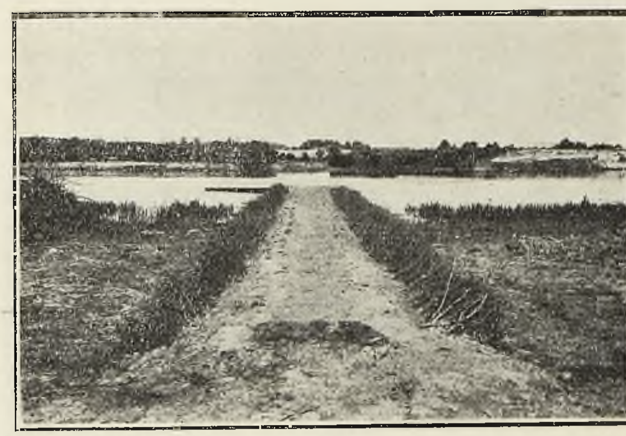
rok 1934	. . . . .	3210 ton
„ 1935	. . . . .	1468 „
„ 1936	. . . . .	25812 „
a w roku 1937 do dn. 1.VIII spławiono		90780 „

Na podstawie tych paru tylko przytoczonych cyfr można zupełnie pewnie wnioskować, że stworzenie normalnych warunków dla żeglugi i spławu spowodowałoby nadzwyczaj silny rozwój tych dróg wodnych mający pierwszorzędne znaczenie dla życia gospodarczego Wołynia i Polesia.

Prace w tym kierunku są już rozpoczęte; opracowano projekty ważniejszych robót regulacyjnych oraz wykonano pierwsze korekcje na Styrze (pod Połonnem) i na Horyniu (pod Komarówką); roboty prądownicze prowadzone są bez przerwy.

Jakkolwiek prace te znajdują się dopiero w stadium początkowym i jakkolwiek natrafiają dziś na duże jeszcze trudności natury technicznej (wysokie koszty materiałów budowlanych, brak taboru roboczego i t. p.), to jednak nie ulega wątpliwości, że sprawa użeglownienia Styru od Beresteczka i Horynia od Janowej Doliny do ujścia weszła już na zupełnie realne tory.

Kwestia wzmożenia tempa tych robót i jak najszybszej likwidacji dzisiejszego stanu rzeczy zależy oczywiście w pierwszym rzędzie od stanowiska czynników miarodajnych, wymaga jednak również poparcia całego społeczeństwa, a w pierwszym rzędzie związków samorządowych i organizacji handlowo-rolniczych.



Tama regulacyjna po wykonaniu.

Zagadnienia przemysłu na Wołyniu.

Inż. St. Boryssowicz.

Przemysł jest objawem twórczego życia z całą jego różnorodnością i zmiennością. Cyfry w przemyśle mają inne znaczenie, niż np. w dziedzinie inwestycji miejskich, budowy dróg, melioracji rolnych i t. p. Tam mamy do czynienia ze stanem zbliżonym do statyki, określonej świadomą wolą nielicznych kierowniczych jednostek, przemysł zaś charakteryzuje dynamika, oparta na psychice tysięcy producentów i milionów zainteresowanych konsumentów, krajowych i zagranicznych, decydujących na drodze wolnej, lub krępowanej, w większej, lub mniejszej mierze, gry podaży i popytu. To też koniunktura z całą swoją przypadkowością i wszystkimi niespodziankami odgrywa tu dominującą rolę.

Z powodu cech dynamicznych, próby cyfrowego ujęcia przemysłu winny obejmować jak najdłuższe czasokresy. Tymczasem, w naszych warunkach i przy naszej rzeczywistości, nawet pojedyńcze, migawkowe zdjęcia pędzącego życia nie dają wyraźnego obrazu.

Najpewniejszą cyfrą w tych danych jest ilość zatrudnionych pracowników w poszczególnych zakładach pracy. Ilość ta jest skrzętnie notowana przez Ubezpieczalnie Społeczne i Fundusz Pracy, choć i tu mogą zachodzić niedopatrzenia, które jednak tylko w nieznacznej mierze wpływają na wierność obrazu.

I. Stan obecny przemysłu Wołyńskiego.

Dane cyfrowe.

Dane z 1936 roku, dotyczące trzech zasadniczych grup przemysłu na Wołyniu, są następujące.

	Ilość zakładów	Przeciętna roczna ilość pracowników	Wartość produkcji tys. zł.
Grupa spożywcza	1600	6.530	60.000
Grupa drzewna	90	4.260	15.000
Grupa mineralna	190	8.730	10.000
Do tego dochodzą:			
Elektrownie	53	250	6.500
Inne przemysły (metal. drzewny budowl.)	300	3.130	4.500
Ogółem	2239	22.900	96.500

Wynika z powyższego, że trzy zasadnicze grupy przemysłu obejmują około 84% pracowników zatrudnionych w całym przemyśle i reprezentują 80% wartości produkcji.

Przemysł rozmieszczony jest w ten sposób na terytorium Wołynia, że grupa spożywcza obejmuje urodzajne południe, a drzewna i mineralna — północ.

Cechy charakterystyczne.

1) Pierwszą cechą charakterystyczną, bodaj najistotniejszą dla przemysłu wołyńskiego, jest oparcie produkcji w 3 zasadniczych grupach na miejscowych surowcach. Atrakcją dla kapitału są tu płody rolne, drzewo i kamień, t. j. ciężkie towary, które lepiej kalkuluje się przerabiać i obrabiać na miejscu, niż przewozić w surowym stanie. Trzeba zaznaczyć, że bywają inne rodzaje przemysłu, w których siłą atrakcyjną dla kapitału nie są surowce, a ludzie, to jest fachowi robotnicy, poziom organizacji życia gospodarczego, zapasy materiałów pomocniczych i narzędzi, kredyt i t. p. Dla przykładu można przytoczyć w tym miejscu przemysł maszynowy szwajcarski i włocławski przemysł fajansowy oraz papierniczy na Kujawach.

2) Pod względem koncentracji trzeba stwierdzić, że gros produkcji 2233 zakładów pracy było skoncentrowane w 450 przedsiębiorstwach, w tym 233 większych młynach handlowych.

3) Z punku widzenia mechanizacji, produkują w sposób nowożytny, młyny handlowe, tartaki, forniernie, papiernia, cementownia, cukrownie, oraz 40% przemysłu kamieniarskiego. Huta szklana i pozostałe zakłady pracy produkują w sposób prymitywny, reprezentując około 30% przemysłu.

4) Sezonowość zatrudnienia ilustruje załączony wykres, z którego wynika, że odchylenia od przeciętnego poziomu wynoszą około 20%. Największe sezonowe wahania wykazuje przemysł kamieniarski, natomiast przemysł drzewny pracuje z coraz mniejszymi odchyleniami od stałej normy.

5) Niektóre gałęzie przemysłu wołyńskiego wykazują tendencje rozwojowe, inne zaś skłonność do upadku. Tendencja zależna jest od tego, czy mamy do czynienia z powojennym czy też przedwojennym przemysłem.

Przedwojenny przemysł oparty był nie tyle na rynkach miejscowych, co wschodnich. Odcięty od tych rynków walczy z trudnościami. Do tej grupy należą huty szklane i cementownia. Pozbawione rynków zbytu dla których powstały, cementownia nie wyzyskuje pełnych zdolności swojej produkcji, a z 3-ch istniejących hut przed wojną, 2 zostały już zlikwidowane, 3-cia zaś też prawdopodobnie ulegnie temu samemu losowi.

Do grupy przedwojennych fabryk należą również cukrownie, które przechodzą przez okres kryzysu z innego powodu, wspólnego zresztą dla całego polskiego przemysłu cukrowniczego. Jedna z 5-ciu istniejących dawniej na Wołyniu cukrowni została zlikwidowana,

Zatrudnienie i bezrobocie
w okresie od roku 1932-1936



oraz jedna znajduje się pod zarządem syndyka upadłościowego.

W przeciwstawieniu do przemysłu przedwojennego, nowe zakłady pracy rozwijają się pomyślnie. Należą do tej grupy: młyny, mleczarnie, tartaki, papiernia, fabryki fornierów, kamieniołomy i ostatnio bekoniarnia oraz szlamownia kaolinu.

6) Poważne znaczenie dla dalszych naszych rozważań ma podział zakładów na etatystyczne, prowadzone przez państwo i samorządy oraz prywatne, znajdujące się w rękach prywatnych przedsiębiorców.

Na ogólną ilość 22.900 robotników zatrudnionych w roku 1936 w przemyśle wołyńskim przypadło 6.800, czyli 30% na kamieniołomy, tartaki i elektrownie państwowe lub samorządowe, nie licząc pracowników Polskich Kolei Państwowych i Poczty.

7) Z punktu widzenia rynków zbytu trzeba stwierdzić, że trzy główne grupy przemysłowe pracują przeważnie na eksport do innych dzielnic Polski i zagranicę.

W obrębie Wołynia odbywa się wymiana: z południa na północ idzie zboże i mąka, w przeciwnym kierunku—drzewo i kamień.

Liczby porównawcze.

Ilość pracowników fizycznych i umysłowych, zatrudnionych w przemyśle na terenie całego Państwa wynosiła w 1934 roku 641.900 na Wołyniu zaś (rok 1935) — 22.900, co stanowi 3,6%, podczas, gdy ilość mieszkańców Wołynia stanowi 6,4% ludności całego Państwa. Wynika z tego, że stopień uprzemysłowienia Wołynia jest 1.8 razy niższy od przeciętnego dla całego Państwa.

Rolnictwo Wołynia na przestrzeni 1,160 większych folwarków (od 50 ha) i 423.000 gospodarstw mniejszych zatrudniało w 1935 r. około 450.000 rolników i produkowało na obszarze 1.600.000 ha ziemi ornej i na innych użytkach. Przy cenie 12 zł za kwintal żyta, wartość brutto płodów rolnych i zwierzęcych oraz drewno wynosi około 400.000.000 złotych (G. U. S. ocenia dochód społeczny całego Państwa z 1935 roku na 15 i ½ miliarda złotych).

Ostatnie dwie cyfry, specjalnie zaś cyfra dotycząca wartości produkcji rolnej są empiryczne. Jeżeli dla sprawdzenia prawdziwości tych cyfr obliczymy wartość produkcji brutto, przypadającej przeciętnie na jednego rolnika na 880 złotych, co wynika z rachunku i porównamy z wartością, wyprodukowaną w towarach przez jednego robotnika przemysłowego na Wołyniu, wynoszącą 4.900 zł rocznie, to otrzymamy 5,5 jako spółczynnik porównawczy obydwu wartości. Jest to cyfra prawdopodobna ze względu na wywody ekonomisty Dederki, który twierdzi, że spółczynnik ten waha się w Polsce od 4 do 6,5.

Do wartości produkcji przemysłowej 96.500.000 zł jeżeli dodamy wartość produkcji rzemieślniczej — 105.000.000 zł to otrzymamy 201.500.000 zł co stanowi 50% wartości produkcji rolnej. Wartość ta wytworzona jest przez:

	22.900	pracowników przemysłowych,
	75.000	rzemieślników (26.000 rzemieślniczych warsztatów pracy)
Razem:	97.900	pracowników, w przeciwstawieniu do 450.000 rolników.

Cyfry te nie dowodzą większej lub mniejszej przydatności pracowników czynnych w takim, czy też innym zawodzie. Miarodajne pod tym względem byłyby dopiero obliczenia wysokości przyrostu wartości w stosunku do przetwarzanego, lub obrabianego surowca. Niestety tego rodzaju statystyk nie posiadamy.

Przytoczone orientacyjne dane, potrzebne są dla stworzenia sobie pewnej skali porównawczej. Błąd w stosowaniu tej skali jest nieznaczny przy porównywaniu zewnętrznych, jakby obiektywnych cech produkcji (naprz. ilość robotników zatrudnionych w całej Polsce i na Wołyniu). Błąd jest większy tam, gdzie chodzi o zestawienie cyfr, dotyczących wartości, opartej na cenach, stanowiącej jakby cechę ukrytą produkcji.

W każdym razie, bez względu na stopień dokładności cyfr należy określić Wołyń, jako kraj wybitnie rolniczy, w którym 12% ludności zamieszkuje miasto, i w którym 80% ludności żyje z pracy na roli. Niewątpliwie kraj ten, jeżeli nie nastąpią żadne nieprzewidziane okoliczności, pozostanie krajem rolniczym. Pomimo to przemysł musi wykazać tu znaczny jeszcze rozwój i zająć w stosunku do rolnictwa poważniejsze miejsce, niż obecnie, ze względu na bogactwa naturalne, które nie zostały jeszcze całkowicie wyzyskane.

Nowe zakłady pracy.

Pewne tempo w rozwoju przemysłu istnieje. Przejawia się ono w powiększeniu produkcji istniejących zakładów pracy (kamieniołomy) i powstawaniu nowych (bekoniarnia, szlamownia). Są to niewątpliwie objawy dynamiki przemysłowej.

Tak naprzykład w ciągu ostatnich niespełna 2-ch lat powstały nieobjęte jeszcze naszymi statystykami:

w Równem	— rafineria oleju, zatrudniająca	10	prac.
w Równem	— stacja czyszczenia koniczyny	20	„
w Kowlu	— fabryka sody . . .	4	„
„	— „ waty . . .	8	„
„	— garbarnia	10	„
w Dubnie	— bekoniarnia	300	„
w Dermance	— kaoliniarnia	250	„
w Klesowie	— kamieniołom granitowy	300	„
Razem 8 zakładów pracy zatrudniających		900	prac.

Wzrost zatrudnienia wynika również z załączonego wykresu, opracowanego na podstawie danych Funduszu Pracy (Referat Zabezpieczenia na Wypadek Bezrobocia). Dane te częściowo tylko odzwierciedlają rzeczywisty stan rzeczy, gdyż obejmują zakłady produkujące i wszelkie inne, w tym niektóre urzędy. Dane te muszą być brane ze znacznym zastrzeżeniem również i z tego powodu, że w ciągu ostatnich lat zabezpieczeniem został objęty cały szereg zakładów pracy, które poprzednio wkładek ubezpieczeniowych nie uiszczały. Dotyczy to przede wszystkim zakładów nieprodukujących.

W każdym razie wzrost zatrudnienia i co z tego wynika również produkcji przemysłowej był w ostatnich latach znaczny, pomimo t. zw. kryzysu. Jest to dowodem, że przemysł wołyński oparty jest na zdrowych podstawach i posiada żywotne siły, pchające go do rozrostu.

II. Możliwości dalszego rozwoju przemysłu na Wołyniu.

Surowce przemysłowe.

Przemysł wołyński opiera się na miejscowych surowcach. Przewidując, czy też planując dalszą jego przyszłość, należy przede wszystkim brać pod uwagę tę najbardziej charakterystyczną cechę.

Dotychczasowy rozwój przemysłu wykazuje, że należy dążyć do jak najdalej posuniętego przetwarzania na miejscu trzech zasadniczych surowców, płodów rolnych, drzewa i minerałów.

Na Wołyniu zawsze można liczyć na produkty roślinne i zwierzęce w najlepszym gatunku, ze względu na niezwykle urodzajną glebę w znacznej części tego rejonu. Oprócz zboża, nierogacizny i mleka, Wołyń, dzięki swej glebie, specjalnie nadaje się do produkcji konopi, chmielu i nasion oleistych, co stwarza podstawę dla rozwoju istniejących fabryk i powołania do życia nowego przemysłu.

Przede wszystkim chodziłoby o założenie kotoniarni na surowcu konopnym, który lepiej nadaje się do kotonizacji, niż len.

Drzewo jest następnym podstawowym surowcem wołyńskim.

Lasy państwowe produkują obecnie drzewa użytkowego:

sosnowego .	300.000	mtr^3
świerkowego	2.000	„
dębiny . .	50.000	„
jesionu . .	1.300	„
olszyny . .	9.000	„
osiki . . .	3.000	„
brzozy . .	4.700	„
innych . .	1.000	„
	371.000 t. j. około 400.000	mtr^3

Lasy prywatne dostarczają rocznie mniej więcej 80% tego, co Lasy Państwowe, a więc około 300.000 m^3.

W 1935/36 roku przetarto w tartakach państwowych 147.000 m^3 czyli około 40% drewna użytkowego, uzyskując 87.000 m^3 tarcicy, z czego 45.000 m^3 czyli 50% sprzedano zagranicę.

Surowiec drzewny jest tylko częściowo przerabiany na Wołyniu i to przeważnie na półfabrykaty. Dwie istniejące na Wołyniu fabryki dykt nie są w stanie przerobić całego materiału, nadającego się na forniery, tak, że wiele brzeziny i olchy wywozi się z Wołynia w klocach. Również wiele drewna, zwłaszcza brzeziny, przeznacza się na opał zamiast do użytku przemysłowego. W samych lasach państwowych można było znaleść około 10.000 m^3 surowca dla nowej fabryki dykt. Również przeznacza się na opał dużo drzewa świerkowego, które mogłoby być zużytkowane korzystniej, gdyby na Wołyniu powstała druga papiernia.

Z bogactw mineralnych Wołynia wchodzą w grę przy ilościach nadających się do produkcji przemysłowej: bazalt, granit, kaolin, kwarc, skaleń (szpat) i kreda.

Wołyń posiada najlepszy w całej Polsce materiał do budowy dróg bitych. Dowodem tego są kamieniołomy związków samorządowych: Małopolskiego (Berestowiec), Śląskiego („Puhacz") oraz Zrzeszenia Gospodarczego Samorządów w Klesowie. Związkom lepiej kalkuluje się eksploatacja kamienia na Wołyniu i sprowadzenie go w obrobionym stanie z odległości wielu setek kilometrów, niż zaopatrywanie się w materiały drogowe w pobliskich kamieniołomach, skoncentrowanych w zachodnio-południowej części Polski.

Kamień, nadający się do budowy dróg bitych, zwłaszcza granit, znajduje się na Wołyniu w ilościach wprost nieograniczonych, w warunkach, nadających się do łatwej eksploatacji i w gatunkach, które nie wiele ustępują szwedzkim. Jeżeli cała Polska nie zaopatruje się jeszcze w kamień wołyński, to dzieje się to ze względu na zbyt wielką odległość kamieniołomów od rynków zbytu.

Kamień należy do towarów najcięższych, które na większej przestrzeni znoszą tylko transport wodny. Dlatego też decydującym momentem w rozwoju kamieniołomów wołyńskich byłoby uregulowanie południowych i północnych dopływów Prypeci, oraz umożliwienie trwałej komunikacji wodnej między Prypecią i Bugiem. Pozwoliłoby to wyjść z kamieniem wołyńskim na dorzecze Wisły i skutecznie konkurować tam z kostką szwedzką.

Wobec przejścia na budowę dróg o trwałej nawierzchni wzrasta zapotrzebowanie na kostkę i półbruczek. Z tego powodu decydującą rolę zaczyna przy produkcji odgrywać stopień łupliwości materiału kamiennego. Zależnie od łupliwości można wydobyć z wyłamanego w kopalni kamienia 10—70% szlachetnych materiałów. Wobec tego, że większość istniejących kamieniołomów nastawiona była na wyrób tłucznia, przy którym łupliwość nie odgrywa żadnej roli, producenci zmuszeni są obecnie do poszukiwania łupliwych gatunków kamienia w dobrych warunkach komunikacyjnych, a więc w pobliżu rzek i linij kolejowych.

W najlepszych warunkach komunikacyjnych znajduje się Janowa Dolina, gdyż położona jest nad samym Horyniem—rzeką, której uregulowanie rozpoczęte zostało w roku 1936. Janowa Dolina posiada duże pokłady bazaltu, którego wydajność przy zastosowaniu nowych metod obróbki doszła do 50%.

Jeżeli chodzi o kaolin, to uruchomiona w roku ubiegłym, sfinansowana przez Fundusz Pracy, szlamownia w Dermance pokryje zaledwie $^1/_3$ część zapotrzebowania Polski przy maksymalnej produkcji i wyniesie około 10.000 kg, tak, że na surowcu wołyńskim mogą powstać jeszcze inne, zakrojone na większą skalę szlamownie.

Tylko w nieznacznych rozmiarach eksploatowany jest kwarc, pomimo, że pokłady tego minerału mogłyby zaspokoić potrzeby całego Państwa.

Rynek pracy.

Rozwój przemysłu wymaga nietylko surowców lecz i siły roboczej.

Poszukujących pracy w marcu 1935 r. było w miastach wołyńskich zaledwie 5.000, podczas gdy na terenie całego Państwa w tym samym czasie było zarejestrowanych bezrobotnych 500.000.

Poza bezrobotnymi miejskimi znajduje się na Wołyniu olbrzymia ilość bezrobotnych wiejskich—nie rejestrowanych.

Na właściwym południowym Wołyniu, samowystarczalnym jest gospodarstwo o obszarze powyżej 5 ha, średniej produkcyjność 13,8 mtr zboża z ha i przeciętnej 4.72 osoby w zespole.

Przyjmując analogiczną metodę obliczeń i przy wprowadzeniu odpowiednich kredytów odnośnie produkcyjności z ha i wielkości przeciętnej zespołu rodziny, otrzymamy dolną granicę wielkości gospodarstw samowystarczalnych na Polesiu Wołyńskim—10 ha.

Wszystkie gospodarstwa, posiadające obszar poniżej ustalonej dla samowystarczalności granicy, zmuszają ich właścicieli do szukania dodatkowego zarobku poza własnym warsztatem rolniczym; tym bardziej istnienie w takim gospodarstwie liczby mężczyzn większej niż jeden, pozwala domniemywać, iż są oni zupełnie niezatrudnieni i każe ich zaliczyć do „armii rezerwowej" bezrobocia.

Takich mężczyzn jest na Polesiu Wołyńskim 31 tysięcy i na Wołyniu południowym 25 tysięcy, łącznie 56 tysięcy.

Poza tymi istnieją robotnicy rolni, bądź nie posiadający ziemi wogóle, bądź też jedynie nieznaczne przestrzenie; liczba ich wynosi około 35 tysięcy.

W wypadku zaliczenia ich również do „armii rezerwowej", otrzymamy łączną cyfrę 91 tys.

Cyfry te odnoszą się do okresu II-go spisu ludności w 1931 r. Obecnie cyfry te są już

wyższe, ze względu na rosnące z dnia na dzień rozdrabianie gospodarstw.

Oczywiście nie jest pewnym, czy cała ta rzesza wywędrowałaby ze wsi w razie możliwości znalezienia pracy w miastach. Znaczną część zatrzymałaby na wsi chęć dopilnowania gospodarstwa ew. spadku i siła bezwładności. W każdym razie przy sprzyjających warunkach i, w razie ożywienia, wyższym poziomie płac od obecnych w przemyśle, niewątpliwie połowa, t. j. około 50.000 bezrobotnych opuściłoby pielesze rodzinne i przeniosłaby się do tych miejscowości, gdzie czekałaby na nich praca.

W ten sposób nowopowstający przemysł może liczyć na Wołyniu na rzeszę blisko 50.000 przeważnie niewykwalifikowanych robotników. Większość fachowców i sił kierowniczych musiałyby dostarczyć centralne i zachodnie ziemie polskie.

Projektowane zakłady przemysłowe.

Jeżeli chodzi o tendencję dalszego rozwoju, opartego na warunkach naturalnych, to fachowcy twierdzą, że następujące zakłady będą mogły liczyć na rynki zbytu:

	Ilość robotn.	Koszt inwestycyjny
1) kotoniarnia, która przerabiałaby ok. 6.000 kwintali konopi i która przyczyniłaby się do zwiększenia o blisko 75% powierzchni uprawy konopi, fabryka ta zatrudniałaby około . .	300	400.000 zł
2) olejarnia w Równem, która przerabiałaby rocznie od 25.000 do 35.000 kwintali nasion oleistych, zatrudniając około	100	250.000 „
3) mleczarnie parowe (Łuck, Dubno), które przerabiałyby około 20.000.000 litrów mleka zatrudniając około . .	50	260.000 „
4) młyn kwarcowy z kamieniołomem, zatrudniający około	200	500.000 „
5) w wypadku, co nie ulega wątpliwości, wprowadzenia w życie wielkiego programu budowy i przebudowy dróg bitych i związanego z tym zapotrzebowania na kostkę oraz w razie, co również jest pewne, użeglownienia rzek wołyńskich, Janowa Dolina musiałaby conajmniej w dwójnasób powiększyć produkcję, co dałoby zatrudnienie	3.000	1.500.000 „
6) z tych samych powodów musiałby powstać nowy, przerabiający łupliwy kamień, kamieniołom granitowy, który zatrudniłby około	3.000	3.000.000 „
7) ze względu na wzmagający się ruch towarowy na rzekach musiałaby powstać nowa stocznia barak (obecne znajdują się pod Sernikami na terytorium Województwa Poleskiego), która zatrudniłaby około	300	200.000 zł.
8) należałoby również powołać do życia cały szereg nowych zakładów pracy w grupie drzewnej, w tym 2 większe tartaki, 1 fabrykę dykt i 1 papiernię, zakłady te mogłyby zatrudnić około	500	1.500.000 „
9) nowe elektrownie i linie przesyłowe o wysokim napięciu, mogłyby zatrudnić około . .	200	2.000.000 „
Razem .	7.650	9.610.000 zł.
10) mieszkania robotnicze (po 2000 zł. za mieszkania) kosztowałyby	—	4.000.000 „
Ogółem		13.610.000 zł.

W ten sposób przy sprzyjających okolicznościach można byłoby, nie przekraczając pod względem bogactw surowcowych możliwości Wołynia, zwiększyć produkcję przemysłową i zatrudnienie w ciągu najbliższych 4-ch lat o mniej więcej 43%, wydatkując przez ten czas na inwestycje przemysłowe około 14.000.000 złotych.

Faktyczny wzrost produkcji byłby jeszcze większy, gdyż niewątpliwie przy ogólnym ożywieniu powstałby cały szereg drobnych pomocniczych warsztatów, wzrósłby ruch budowlany i wytwórczość przemysłów, związanych z budownictwem.

Wołyński przemysł kamieniarski.

Inż. Bolesław Maniecki.

Wołyń posiada najlepszy w całej Polsce materiał kamienny, nadający się tak do budowy i konserwacji dróg kołowych, jak również do celów budowlanych.

Począwszy od granitu aż do gabra i gabronorytu, od porfiru i porfirynu do bazaltu, wszystkie rodziny mają tu swoich przedstawicieli. Często zdarza się, że w jednym kamieniołomie występuje kilka gatunków skały z różnych rodzin.

Kamień, niezastąpiony przy budowie dróg bitych, jakim jest granit i bazalt, znajduje się na Wołyniu w ilościach wprost nieograniczonych,

Kamienie te nie ustępują w żadnym wypadku kamieniom zagranicznym, a nawet co do swej jakości w pewnych wypadkach przewyższają je swymi właściwościami pod względem wartości mineralnej.

Jeśli jeszcze dziś nie cała Polska zaopatruje się w kamień wołyński to dzieje się to ze względu na dużą odległość kamieniołomów od rynków zbytu.

Wielkie bowiem oddalenie od centrów przemysłowych i dużych miast, słabo rozbudowana sieć kolejowa, nieliczne i marne drogi, spowodowały, że skały te przez dłuższy czas przedstawiały wartość raczej geologiczno - petrograficzną, a więc naukową,

Wspomniane warunki powodują to, że Wołyń nie wykorzystuje w całej rozciągłości swych możliwości produkcyjnych w tym dziale i Zakłady przemysłu kamienarskiego rozwijają się tylko w pobliżu linii kolejowych oraz głównych traktów.

Liczne mniejsze kopalnie kamienia powstające zdala od szlaków komunikacyjnysh, nie są w stanie rozwinąć należycie swej produkcji bo nie mają możliwości zbytu wyprodukowanego kamienia

Głównym bogactwem kamiennym Wołynia są skały wybuchowe.

Skały te w Polsce skupiły się głównie w południowo - zachodniej i południowej części Polski w województwach śląskim, krakowskim i wołyńskim.

Skały te powstały z roztopionych w głębi ziemi mas skalnych, które stygnąc i następnie wydobywając się już w formie wykrystalizowanej na powierzchnię, stworzyły skały głębinowe jak granity, sjenity, dioryty, gabro, noryty. Wydostając się bardziej raptownie poszczególne składniki lawy (magmy) nie miały czasu na pełne wykrystalizowanie, tworząc t. zw. ciasto skalne. To charakteryzuje skały wylewowe do których należą porfiry, trachity, melafiry, bazalty.

Skały wybuchowe są skałami zbitymi, krystalicznymi, odznaczają się znaczną twardością, dużą wytrzymałością na ciśnienie, małą porowatością i nasiąkliwością.

Charakterystykę wołyńskich kamieni podaje załączona tablica № 1 obrazująca wyniki badań laboratoryjnych, wykonanych przez Drogowy Instytut Badawczy przy Politechnice Warszawskiej.

Podane w tablicy najważniejsze dane należy rozumieć następująco:

Ciężar objętościowy—gęstość, to ciężar jednostki objętości wysuszonego materiału, łącznie z pustymi przestrzeniami i wyraża się w gr/cm^3.

Ciężar właściwy, to ciężar jednostki objętości masy kamiennej bez pustych przestrzeni i wyraża się w gr/cm^3.

Nasiąkliwość, to ilość wody pobranej pod zwykłym ciśnieniem przez badany materiał kamienny wyrażony w % wagowych w stosunku do ciężaru suchego materiału.

Porowatość, to objętość wolnych przestrzeń.

Zwięzłość, (kruchość) wyraża się w centymetrach lub ilościach uderzeń młota, wagi 2 kg., który spada na próbkę w wysokości początkowej 1 cm, później z wysokości następnych kolejnych o 1 cm wyższych. Oznaczenie zwięzłości skończone w momencie pęknięcia próby. Ostatnia wysokość w cm, lub ilość uderzeń młota daje cyfrę zwięzłości lub kruchości materiału.

Wołyń. posiadając tak bogate źródła eksploatacji kamienia, ściągnął na siebie oczy miast, które chociaż posiadają bliżej materiał kamienny, eksploatują kamieniołomy wołyńskie, godząc się na dalekie, wynoszące setki kilometrów transporty,

I tak — na Wołyniu posiadają swe kopalnie Związek Samorządów Miast Małopolskich, Śląskich, oraz Zrzeszenie Gospodarcze Samorządów.

Pobliskie kamieniołomy, skoncentrowane w w zachodnio-południowej części Polski konkurują w tym wypadku z kamieniem, sprowadzanym z Wołynia.

Dowodzi to jasno i niezbicie faktu, że właśnie na Wołyniu musi powstać ośrodek przemysłu kamieniarskiego, ale trzeba temu rozwojowi stworzyć lepsze warunki bytu, przez zapewnienie łatwego i taniego transportu,

Kamień, należąc do towarów najcięższych, które na większej przestrzeni znoszą tylko transport wodny. potrzebuje dróg wodnych.

Decydującym momentem w rozwoju kamiełomów wołyńskich, byłoby uregulowanie południowych i północnych dopływów Prypeci oraz umożliwienie trwałej komunikacji wodnej między Prypecią i Bugiem, aby mieć możliwości dostania się na dorzecze Wisły.

L. p.	POCHODZENIE (miejscowość)	NAZWA SKAŁY	Ścieralność w bębnie Deval'a %	Ścieralność na tarczy cm	Wytrzymałość na ściskanie kg/cm²	Nasiąkliwość %	Gęstość	Ciężar właściwy	Porowatość	Zwięzłość
		Powiat Kostopolski								
1	Kamieniołom Państwowy „Janowa Dolina"	Bazalt z głębokości 0,5 m	2.63	0.17	3320 3648	0.26	2.90	2.96	—	25
		„ „ 7,0 m	1.80	0.16	3424 3306	0.33	2.91	2.96	—	30
		„ „ 14,0 m	1.42	0.16	3345 3467	0.38	2.91	2.96	—	26
2	Kamieniołom Miast Małopolskich (Kraków, Lwów, Tarnów) Berestowiec	Bazalt	2.13	—	2159	1.57	2.92	2.96	—	—
		Powiat Sarneński								
3	Kamieniołomy Klesów	Granit średnioziarnisty o zabarwieniu różowym	2.26	0.10	3436	0.36	2.62	2.67	0.010	23
	„ „	Porfiryt hornblendowy średnio-ziarnisty	2.44	0.14	2511	0.26	2.72	2.76	0.008	26
	„ „	Łupek biotytowy drobnoziarnisty bez widocznego uwarstwienia	2.14	0.15	3087	0.26	2.73	2.78	0.008	36
	„ „	Granit gruboziarnisty o zabarwieniu ciemnym z odcieniem różowym	—	0.11	1958	0.23	2.69	2.71	0.008	13
4	Kamieniołom Zawerecie pod Klesowem	Granit drobnoziarnisty o zabarwieniu różowym	1.96	—	3353	—	—	—	—	—
	„ „	Granit średnioziarnisty o zabarwieniu różowym	2.55	—	2758	—	—	—	—	—
	„ „	Granit biotytowy gruboziarnisty	3.28	—	2059	—	—	—	—	—
	„ „	Granit średnioziarnisty o zabarwieniu różowym, ze śladami metamorfozy	2.48	—	3038	—	—	—	—	—
5	Kamieniołomy w okolicy Klesowa	Granit drobnoziarnisty o zabarwieniu różowym	—	0.10	2914	0.23	2.64	2.65	0.006	—
	„	Granit średnioziarnisty o zabarwieniu różowym	—	0.11	1735	0.28	2.65	2.66	0.007	—
	„	Gabro-noryt średnioziarnisty	—	0.15	2665	0.13	2.85	2.90	0.004	23
6	Kamieniołom „Krywka" w Klesowie wł. Związku Celowego Powiatów	Granit średnioziarnisty	2.29	0.14	2414	0.14	2.644	2.653	0.004	20
	„	Granit drobnoziarnisty	2.66	0.10	3643	0.13	2.648	2.658	0.003	28
7	Kamieniołomy Zrzeszenia samorządów powiatowych przy st. Klesów, uroczysko „Werchy"	Granit drobnoziarnisty o zabarwieniu różowym	—	0.10	2106	0.37	2.65	2.67	0.004	—

L. p.	POCHODZENIE (miejscowość)	NAZWA SKAŁY	Ścieralność w bębnie Deval'a %	Ścieralność na tarczy cm	Wytrzymałość na ściskanie kg/cm²	Nasiąkliwość %	Gęstość	Ciężar właściwy	Porowatość	Zwięzłość
8	Kamieniołom „Jarowe Dzieło" w Tomaszgrodzie	Granit średnioziarnisty, koloru ciemnego	—	0.11	2688	0.23	2.723	2.768	0.006	13
9	Kamieniołomy Poleskie H. Ginala, w kolonii „Bezetka"	Granit biotytowy drobnoziarnisty	—	0.16	1885	0.165	2.899	2.94	0.005	—
	"	Granit biotytowy gruboziarnisty	—	0.12	1947	0.265	2.754	2.80	0.007	—
10	Kamieniołomy Syczewo-Ośnick kopalnia Smolarnia	Granit różowy gruboziarnisty	4.12	0.10	1735	3.23	2.626	2.635	0.006	10
11	Kamieniołomy „Syczewo-Ośnick" kopalnia Syczewo-Dwór	Granit biotytowy gruboziarnisty	3.38	0.13	1473	0.28	2.698	2.800	0.008	10
12	Kamieniołomy „Syczewo-Ośnick" kopalnia „Pohnyłe"	Granit różowy gruboziarnisty	3.34	0.11	2419	0.23	2.625	2.650	0.006	12
13	Kamieniołomy Syczewo-Ośnick kopalnia „Pczele"	Gabro-noryt śred ioziarnisty	1.86	0.14	2510	0.13	3.022	3.030	0.004	18
14	Kamieniołom „Pczele"	Gabro-noryt drobnoziarnisty	—	0.08	3765 4624	0.34	—	—	—	40 32
	" "	Gabro-noryt	—	0.08	2730	0.11	3.03	3.04	0.0[illegible]3	27
15	Kamieniołom „Jamne„ we wsi Rokitno—Jamne	Granit biotytowy drobnoziarnisty	—	0.08	3060	0.37	2.69	2.721	0.010	22
		Powiat Dubieński								
16	Kamieniołom w Stra[illegible]kach	Piaskowiec wapienny (muszlowy)	—	0.26	479	2.57	2.46	2.66	0.063	5
17	Kamieniołom w Górnikach	Wapień z domieszką piasku	—	0.37	397	2.88	2.41	2.67	0.069	8
		Powiat Krzemieniecki								
18	Wieś Kuniniec, gmina wiśniowiecka	Wapień muszlowy	—	1.48	67	22.5	1.56	2.65	—	kruszy się
19	Okolice wsi Borszczówka gm. Łamowce	Zwarty wapień muszlowy	—	1.06	202	9.31	1.98	2.68	—	4

W dzisiejszych warunkach budowy dróg, kiedy ogólny kierunek dąży do nawierzchni trwałej i wzmaga się zapotrzebowanie na kostkę i brukowiec, kamieniołomy będąc nastawione na wyrób tłucznia, zaczęły szukać dróg nowych w metodach pracy, aby powiększyć wydajność swą w zakresie produkcji materiałów szlachetnych.

Po drugie zaczęto szukać źródeł produkcji w pobliżu rzek Horynia i Słuczy w tej nadziei, że w niedługim czasie zostanie otwarta komunikacja wodna między Horyniem i Polską środkową i zachodnią.

Wydajność materiałów szlachetnych w kamieniołomach wołyńskich posiada dużą rozpiętość i znajduje się w granicach od 10% do 70%,

Kamieniołomy chcąc tą wydajność zwiększyć, muszą poczynić wielkie inwestycje na całkowitą zmianę narzędzi, służących do obróbki, muszą na nowo od podstaw przerobić psychikę i fachowość ludzką, która do tej pory godziła się na wydajność materiałów szlachetnych w granicach 10%—30%.

Procent ten, to przecież w dzisiejszych czasach karygodny prymityw. Czas zacząć racjonalną gospodarkę kamieniem naturalnym, gdyż dotychczas nie wytrzymuje ona krytyki.

I tu na wielki wysiłek zdobywa się Janowa Dolina. Tu duch kamieniołomu idzie z postępem chwili.

Rezultatem ciężkich zmagań z przestarzałym systemem obróbki, po półtorarocznej pracy wytężonej, są dziś piękne owoce w postaci 60% wydobycia materiałów szlachetnych.

Pracę nad zmianą systemu obróbki rozpoczęto z początkiem roku 1936, zaczynając od zmiany narzędzi i od szkolenia małej grupki ludzi, przechodząc z czasem do całkowitego nastawienia na wyrób kostki nieregularnej, jako do podstawy istnienia kamieniołomu.

W tym kierunku muszą pójść również inne kamieniołomy i napewno pójdą, jeśli włożone koszty w inwestycję, jakich wymaga zmiana systemu obróbki, będą miały widoki zwrotu włożonego kapitału.

Widoki te są, i w przyszłości będą większe bo jednak zwrócono dziś już uwagę na Wołyń jako na ośrodek, który dostarcza kamień w największej ilości i w najlepszej jakości.

Zestawienie danych z niektórych Izb Przemysłowo-Handlowych za rok 1936 przedstawia tabela poniższa.

L. p.	IZBA	PRODUKCJA				
		Kamień nieobrobiony tonn	obrobiony			
			Kostka drogowa	Brukowiec	Tłuczeń	Kamień budowlany
1	Kielecka . .	234877	—	10457	189680	3026
2	Krakowska .	392397	27950	21218	252447	11010
3	Lubelska . . (Wołyń)	690859	195210	185580	355251	8740
4	Lwowska . .	20395	2040	—	9960	5108
5	Śląska . . .	101365	11278	15743	3140	8237

Z zestawienia widać, że Izba Lubelska, do której Wołyń należy, daje imponujące wprost cyfry w porównaniu z innymi Izbami.

Ale to co tabela przedstawia, to jest obraz tego co wyprodukowano.

Możliwości produkcji i zatrudnienia są daleko większe, można rzec śmiało nieograniczone, przy odpowiednim nastawieniu na eksploatację masową i możliwościami zbytu, zbytu taniego przy dogodnych warunkach transportu.

Przemysł eksplotacji kamieniołomów rozwinął się na Wołyniu głównie w powiatach: sarneńskim, kostopolskim.

Z kamieniołomów większych, które można brać pod uwagę, jako mających szanse rozwoju na większą skalę są czynne:

w powiecie sarneńskim . . 13 zakładów
" " kostopolskim . 4 "
" " rówieńskim . . 2 "
" " dubieńskim . . 1 "

Tabela zamieszczona poniżej, obrazuje charakter kamieniołomów i ich możliwości produkcyjne.

L. p.	POWIAT	Ilość robotników, jaką zakłady mogłyby zatrudnić w ciągu doby	Maksymalne roczne możliwości produkcji tonn	Stan zatrudnienia w 1935 r.	Wartość produkcji zł	Odbiorca	Ilość czynnych Zakładów
1	Sarneński	8080	1898400	3094	768964	rynek wewn. w 100%	13
2	Kostopolski	5700	620000	4850	657000		4
3	Rówieński	75	18000	28	3125		2
4	Dubieński	150	46800	50	15600		1
	Razem	14005	2583200	8022	1344689	rynek wewn. w 100%	20

Wołyń jest niewątpliwie regionem gospodarczym, posiadającym samoistne życie gospodarcze. Jest związany z dostawami towarów własnych i zakupem towarów z pozostałych ziem polskich. Wołyń eksportuje i zagranicę będąc już dziś związanym z morzem polskim.

Kierunek planowy życia gospodarczego na Wołyniu musi zdążać przede wszystkim do ściślejszego połączenia Wołynia z resztą dzielnic Polski przez rozwój komunikacji kolejowej i komunikacji wodnej.

Jako region gospodarczy Wołyń musi wprowadzić na swym terenie planowość w dziedzinie urzeczywistnienia przewidywanych inwestycyj przemysłowych.

W dziedzinie przemysłu mineralnego należy dążyć do zwiększenia i rozszerzenia badań geologicznych, gdyż jak dotychczasowe badania wykazują, można się liczyć z dużymi możliwościami w dziedzinie surowców mineralnych.

Intensywność tych badań powinna być zwiększona, aby w najkrótszym czasie można było odkryć bogactwa wnętrza Ziemi Wołyńskiej, co pociągnęłoby za sobą stworzenie nowych ośrodków przemysłowych i rozszerzyło zakres i możliwości eksploatacji planowej, ośrodków już istniejących.

Elektryfikacja Wołynia.

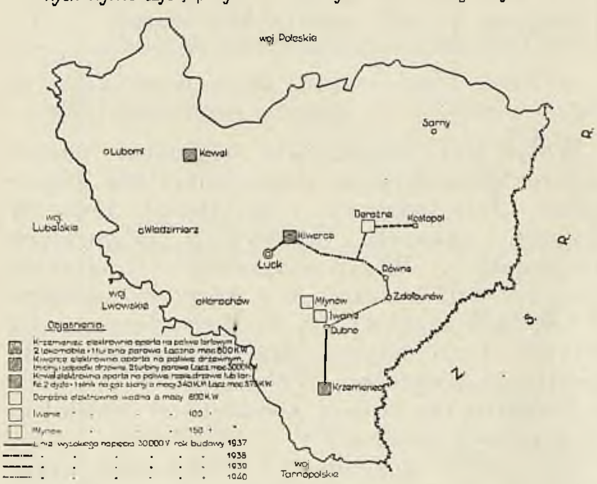
Inż. J. Wasilewski.

W okresie przedwojennym, oraz do czasu powstania Państwa Polskiego, na terenie Wołynia istniało zaledwie 8 elektrowni w następujących miastach: Równem, Łucku, Kowlu, Włodzimierzu, Krzemieńcu, Dubnie, Ostrogu i Rożyszczach. Elektrownie te przeważnie znajdowały się w rękach osób prywatnych i prowadzone były przez właścicieli lub ich przedstawicieli, posiadających w rzadkich wypadkach dostateczne wiadomości fachowe, wynikiem czego był słaby rozwój tych elektrowni.

Stan techniczny tych elektrowni pozostawiał dużo do życzenia, prowadzona zaś gospodarka elektryczna, chaotyczna i rabunkowa, powodowała hamowanie rozwoju elektryfikacyjnego tych miast tym bardziej wobec braku dostatecznych ustaw i rozporządzeń, regulujących stosunek prawny tych elektrowni, stan techniczny, oraz wysokość stawek pobieranych za energię elektryczną i liczniki.

Po powstaniu Państwa Polskiego i wejściu ustawy elektrycznej w roku 1922, regulującej wyżej podane momenty — następuje systematyczny rozwój elektryfikacyjny.

Program budowy linii wysokiego napięcia 30.000 V, oraz zakładów elektrycznych wytwórczych, opartych na naturalnych źródłach energii Wołynia



W pierwszej fazie elektryfikacyjnej następuje budowa samoistny ch elektrowni, względnie przebudowa starych zakładów i przystosowanie ich do istniejących wymagań technicznych wraz z przejściem z rąk osób prywatnych na własność Zarządów Miejskich. W okresie tym prawie wszystkie elektrownie duże na Wołyniu znajdują się w rękach Zarządów Miejskich.

W fazie drugiej elektryfikacja miast i miasteczek następuje szybciej aniżeli w fazie pierwszej, gdyż przeważnie powstają zakłady elektryczne rozdzielcze przy zakładach przemysłowych. Z tego powodu powstałe zakłady elektryczne znajdują się w rękach osób prywatnych.

Okres elektryfikacyjny fazy pierwszej i drugiej jest okresem pionierskim, przygotowującym grunt do trzeciej i najważniejszej fazy elektryfikacyjnej Wołynia.

Faza I datuje się od wejścia ustawy elektrycznej to jest od 1922 r., koniec zaś fazy II jest 1935 r. Stan elektryfikacyjny w ostatnim roku fazy II ilustruje następująca tabela:

RODZAJ ZAKŁADÓW	Ilość	Moc zainstalowanych silników napędowych w KM.	Moc zainstalowanych prądni wzgl. generatorów w KW.	Roczna wytwórczość energii elektrycznej w kilowatogodz.
Zakłady elektryczne zajmujące się wyłącznie wytwarzaniem i sprzedażą energii elektrycznej	13	3.890	2.660	4.125.000
Zakłady elektr. znajdujące się przy zakładach przemysłowych, zajmujące się jednak sprzedażą nadmiaru energii elektrycznej	37	2.310	1.260	1.130.000
Duże zakłady przemysłowe, wytwarzające energię elektryczną na własne potrzeby	10	8.260	4.900	5.580.000
Małe zakłady przemysłowe, wytwarzające energię elektryczną na własne swoje potrzeby	320	13.700	2.750	2.600.000
RAZEM	380	28.160	11.570	13.435.000

Faza III elektryfikacyjna Wołynia datująca się od początku 1936 r. będzie miała dominujące znaczenie dla planowej i racjonalnej elektryfikacji, gospodarczo uzasadnionej, a to przez: 1) opracowanie 4-letniego planu elektryfikacyjnego wschodniej części Wołynia, 2) możliwe wyskanie naturalnych źródeł energii Wołynia do napędu silników w elektrowniach.

Konsekwentne realizowanie tego planu pozwoli stopniowo uporządkować tę dziedzinę tak bardzo zaniedbaną do tej pory.

Jak była pilną ta sprawa, poświadczyć mogą następujące dane, charakteryzujące stan elektryfikacyjny Wołynia.

Większe miasta Wołynia, jak Równe, Kowel, Włodzimierz i Krzemieniec posiadają zakłady elektryczne na prąd zmienny i wysokie napięcie, zasilające energią elektryczną wyłącznie te miasta. Elektrownie te w zasadzie pracują przez 24 godziny na dobę. Obciążenia dzienne i nocne tych zakładów elektrycznych od godz. 22 lub 23 do świtu są tak niewielkie, że nie może być mowy o właściwym i gospodarczym wyzyskaniu maszyn, przez co niewspółmiernie rosną koszty wyprodukowane

kilowatgodziny, co znów w konsekwencji odbija się na odbiorcy, który musi płacić drogo za energię elektryczną.

Drugą grupą zakładów elektrycznych, są zakłady mniejsze, znajdujące się w posiadaniu prywatnym, uruchamiane tylko od zmierzchu do północy i posiadają prąd stały. Zakłady te mają urządzenia przestarzałe, a pod względem technicznym stoją na bardzo niskim poziomie, gdyż właściciele, jako niefachowcy prowadzą rabunkową gospodarkę, trzymając się systemu „nie inwestować i ciągnąć jak największe korzyści przez utrzymanie wygórowanych opłat za energię elektryczną". W takich warunkach nie może być mowy o właściwej elektryfikacji miast, czy też miasteczek, z drugiej zaś strony odbiorcy prądu nie mogą korzystać z tych wszystkich dobrodziejstw, jak np.: używanie motorków elektrycznych, aparatów radiowych, aparatów elektrycznych w gospodarstwach domowych, i t. p., ani też nie mogą się przyczynić do zelektryfikowania małych zakładów przemysłowych, warsztatów rzemieślniczych, czy też gospodarstw rolnych.

Do trzeciej grupy zakładów elektrycznych należą te, które powstały przy młynach, lub innych zakładach przemysłowych. Jakkolwiek zakłady te przyczyniają się do elektryfikacji miasteczek, wsi, czy też osiedli tam, gdzie powstanie samoistnego zakładu elektrycznego było wykluczone—to jednak o właściwej elektryfikacji i w tym wypadku mowy być nie może.

Oprócz wyżej wymienionych, istnieją 3 większe elektrownie prądu zmiennego na wysokie napięcie przy zakładach przemysłowych, a mianowicie: większa przy cementowni „Wołyń" w Zdołbunowie, 2 zakłady mniejsze — jeden przy zakładzie Państwowych Kamieniołomów w Janowej Dolinie, drugi w kamieniołomach firmy „Puchacz" w Klesowie, oraz elektrownia prywatna w Łucku firmy „Wolt", posiadająca przestarzałe urządzenia na prąd stały. Cały ten konglomerat elektrowni, na różne systemy prądu i napięć, będących w posiadaniu i eksploatacji samorządów miejskich, zakładów państwowych i osób prywatnych, znajdował się w stanie wymagającym jak najszybszego uzgodnienia, uporządkowania i nadania właściwego gospodarczo uzasadnionego kierunku, przyśpieszającego właściwą i racjonalną elektryfikację Wołynia. Eksploatacja tych zakładów również bardzo często pozostawiała dużo do życzenia.

Zapobiec decentralizacji można przez stosowanie zasad racjonalnej elektryfikacji, podlegającej na wybudowaniu elektrowni okręgowych, w miejscach, gdzie znajdują się energetyczne zródła (większe spady wód w rzekach, pokłady węgla brunatnego, torfu, drzewa it.p.), oraz przez wybudowanie sieci wysokiego napięcia, zasilających podstacje transformatorowe w poszczególnych miejscach większego odbioru energii elektrycznej.

Prace elektryfikacyjne przewidziane w pierwszym roku (1937), a mianowicie: rozbudowa zakładu elektrycznego w Krzemieńcu, budowanie linii wysokiego napięcia 30000 V. Krzemieniec—Dubno, przebudowa całkowita sieci rozdzielczej w Dubnie, przystosowana do prądu zmiennego, zostaną uskutecznione do końca b. r. z małym opóźnieniem.

W 1938 r. zostanie wybudowany i uruchomiony największy na Wołyniu zakład elektryczny wytwórczy o mocy 3000 KW w Kiwercach przez Dyrekcję Lasów Państwowych w Łucku, oraz wybudowaną zostanie linia wysokiego napięcia Kiwerce — Łuck i Kiwerce — Równe.

Zakład elektryczny wytwórczy w Kiwercach w 1938 r. będzie zasilać radiostację nadawczą w Łucku, która będzie wybudowaną i uruchomioną w tym czasie, oraz zakład elektryczny w Równem.

W roku 1939 przewidywaną jest budowa linii wysokiego napięcia 30000 V, od Cumania przez Deraźne, Janową Dolinę do Kostopola, jako odgałęzienie od głównej linii Kiwerce — Równe.

W roku 1940 zostanie wybudowany odcinek linii wysokiego napięcia 30.000 V Równe—Zdołbunów—Dubno, łączący odcinek linii wysokiego napięcia Dubno—Krzemieniec.

W okresie 4-letniej tej elektryfikacji, przewidywana jest budowa całego szeregu odgałęzień mniejszych od głównej linii wysokiego napięcia, a zasilających większe skupienia osiedli, względnie większych odbiorców w postaci zakładów przemysłowych, leżących w niedalekiej odległości od linii 30.000 V, a mianowicie: Poczajowa, Ostroga, Klewania, Ołyki, Mizocza i t. p.

Jak kształtować się będzie elektryfikacja w następnych latach po okresie 4-letnim, trudno jest obecnie określić, w każdym razie najpilniejszą i najbardziej aktualną sprawą będzie budowa elektrowni wodnej w Deraźnem.

Jeśli chodzi o wyżej nadmieniony 2 punkt fazy III elektryfikacji Wołynia, mający dominujące znaczenie—to jest zwrócenie uwagi na wyzyskanie naturalnych źródeł energii Wołynia do napędu silników w elektrowniach, to stan ten przedstawia się następująco.

Rozbudowująca się elektrownia: 1) w Krzemieńcu jest oparta na paliwie torfowym o silnikach, 2 lokomobilach i instalującej się turbinie parowej o mocy 600 KW, 2) w Kowlu mająca być uruchomioną w październiku 1937 roku, jest oparta na paliwie drzewnym lub torfowym—silnik o mocy 340 KM, jest na gaz ssany. Mająca być wybudowana największa elektrownia na Wołyniu w 1938 r. o mocy 3.000 KW, będzie oparta na paliwie drzewnym (trociny i odpadki drzewne).

Jak widać z powyższego zobrazowania — wołyńskie elektrownie w szybkim tempie ule-

gają modernizacji, przystosowując się do nowych warunków elektryfikacyjnych, przewidzianych w opracowanym 4-letnim planie, opartym na racjonalnej elektryfikacji gospodarczo uzasadnionej.

Sposób elektryfikacyjny oparty na lokalnych źródłach energii, służących do napędu silników w elektrowniach, podniesie i przyśpieszy właściwą elektryfikację Wołynia, doprowadzając ją do poziomu i stanu równego z zachodnimi dzielnicami Polski, obniży cenę energii elektrycznej, zabezpieczy przed trudnościami dostawy materiałów pędnych, stawiając ją na poziomie wymaganym w obecnej dobie.

Projektowany plan 4-letni elektryfikacji wraz z podaniem czasu budowy poszczególnych odcinków linii wysokiego napięcia, oraz zakładów elektrycznych wytwórczych ilustruje powyżej załączona mapka.

Projekt regulacji i rozbudowy Wołyńskiej Szkoły Szybowcowej L. O. P. P. na Sokolej Górze.

Jednym z najbardziej atrakcyjnych rodzai lotnictwa, jest niewątpliwie szybownictwo.

Sprawa szybownictwa nie znalazła jednak nigdzie z punktu widzenia budowlanego właściwego rozwiązania, dlatego też niezmiernie ciekawymi są próby czynione w tym kierunku przez L.O.P.P. na Sokolej Górze k/Krzemieńca.



Wysiłek L.O.P.P. na Wołyniu w tym kierunku należy tym bardziej podkreślić, że jeszcze w roku 1933 grupa osób interesujących się szybownictwem zainicjowała pierwszy kurs szybowcowy na zboczach gór Strachowej, Sokolej, Wilczej i Ostrej, znajdujących się w okolicach Krzemieńca, dysponując jedynym szybowcem typu „Wrona", — przechowywanym w szopie skleconej z desek.

Inicjatywa pionierów wołyńskiego szybownictwa poparta przychylną opinią jednego z twórców szybownictwa polskiego p. inż. Szczepana Grzeszczyka, nie poszła na marne, gdyż już w roku 1934 Zarząd Wołyńskiego Okręgu L.O.P.P. przy współudziale miejscowego społeczeństwa przystępuje do budowy u podnóża Góry Sokolej hangaru typu inż. Jarosza, z przybudówkami, mieszczącymi prowizoryczne pomieszczenia mieszkalne i warsztatowe, oraz budynku gospodarczego.

Równocześnie L. O. P. P. zaopatruje szybowisko w kilka nowych szybowców typu „Wrona" i angażuje stałego istruktora. Działalność nowopowstałego ośrodka szybowcowego, nazwanego wówczas „Kulikowem", miała się ograniczać do kilku letnich miesięcy w roku. Rok 1933 jest dalszym etapem rozwoju Szkoły, gdyż pierwsze w Polsce kursy zimowe szybowcowo-narciarskie udowodniły możliwość uprawiania lotów żaglowych nawet w okresie zimowym, wbrew dotychczasowej opinii większości fachowców.

W ten sposób Szkoła jako jedyna w Polsce kontynuuje szkolenie bez przerwy w ciągu całego roku.

Szkolenie szybowcowe zimą, zmusiło Zarząd Okręgu do przystosowania budynków do zimowych wymagań Szkoły.

W roku tym wyszkolono 392 pilotów, którzy wylatali łącznie 803 godzin, co wskazuje na bardzo szybki rozwój Szkoły, gdyż w roku ubiegłym wylatano zaledwie 158 godzin.

Mając na uwadze, że szybownictwo jest jednym z etapów przygotowania kadr pilotów motorowych, oraz stały i szybki rozwój Szkoły, Zarząd Okręgu L. O. P. P. postawił sprawę jej rozbudowy na czołowym miejscu swego programu.

W planie zabudowy zostały uwzględnione następujące momenty:

1) komunikacja,
2) zabudowa,
3) starty szybowcowe,
4) lotnisko motorowe,
5) urządzenia sportowe.

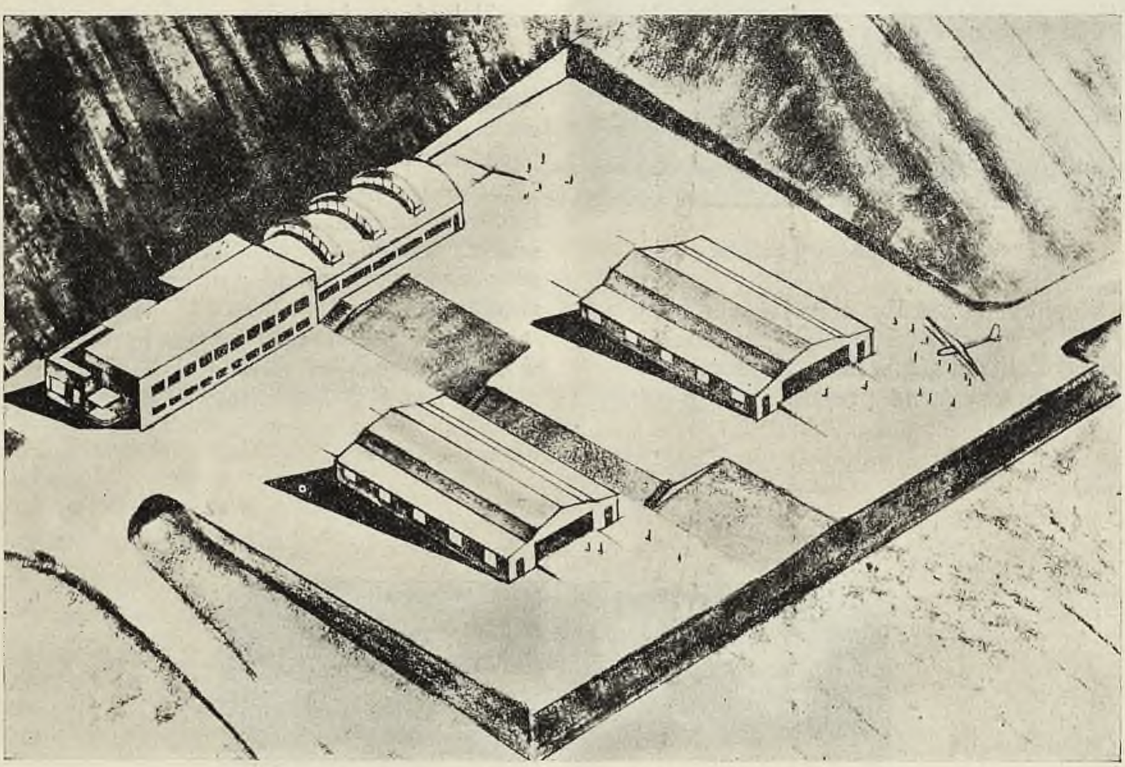
Komunikacja. Wzamian dotychczasowego, okrężnego i bez wartości krajobrazowych dojazdu, została zaprojektowana nowa droga biegnąca wśród jaru pomiędzy malowniczymi sto-

kami góry Łysej i Wilczej, przez co droga do Szkoły została skrócona o 5 km.

Zabudowa. Projekt zabudowy przewiduje podział na trzy zasadnicze fragmenty: a) ośrodek administracyjny, b) ośrodek techniczno-hangarowy, c) ośrodek mieszkalny i pomocnicze ośrodki żaglowe na szczytach gór: Strachowej i Sokolej. W ośrodku administracyjnym usytuowanym przy głównej arterii dojazdowej przewiduje się budynki mieszczące biura Szkoły, ambulatorium, garaże, pomieszczenia na wozy transportowe, plac do parkowania samochodów, oraz urządzenia sportowe.

W oddzielnej partii na górze „Wilczej" budynek mieszkalno-hotelowy przewiduje pomieszczenia mieszkalne na 120 osób, w tym 80 na salach ogólnych dla pilotów uczniów, 20 dla personelu wyższego i niższego, resztę stanowią pokoje gościnne. W budynku tym przewiduje się również pomieszczenia takie jak: hala, świetlicę, jadalnię, sale wykładowe, oraz urządzenia higieniczno-sanitarne.

Starty szybowców. Plan zabudowy uwzględnił już istniejące starty, które przy równych przedpolach pozbawionych przeszkód naturalnych i sztucznych, umożliwiają prowadzenie



Projekt Ośrodka techniczno-hangarowego Szkoły

wyszkolenia w lotach ślizgowych przy wszystkich kierunkach wiatrów, a lotów treningowo-wyczynowych przy kierunkach wiatrów od północy poprzez zachód na południe. Poza tym plan rozbudowy przewiduje możliwość lotów żaglowych przy kierunkach wiatrów wschodnich, po wycięciu partii lasu na wschodnim zboczu góry Sokolej.

Umieszczenie na pierwszym planie budynków administracyjnych miało na celu w pierwszym rzędzie odprawę i obsługę przybywających do Szkoły, oraz izolowanie chorych, od codziennego toku życia w Szkole.

Z ośrodka administracyjnego droga opadając prowadzi, do ośrodka techniczno-hangarowego, odsłaniając stopniowo widok na plateau o dwuch poziomach, w formie kwadratu wielkości około ½ ha, na którym zaprojektowano przy wjeździe budynek warsztatowy z halą montażową, zaś w głębi dwa hangary.

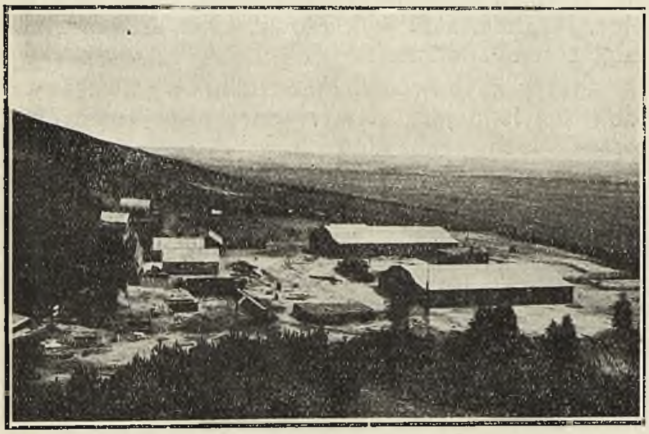
Budynek warsztatowy przewiduje się murowany z centralnym ogrzewaniem, z uwzględnieniem urządzeń przeciwpożarowych.

Hangary zaprojektowano drewniane, rozmieszczone w odległościach gwarantujących bezpieczeństwo pożarowe.

Urządzenia sportowe. W celach wychowawczych projekt przewiduje szereg urządzeń sportowych. Dla sportów letnich zaprojektowano: korty tenisowe, boiska na siatkówkę i koszykówkę, dla zimowych zaś, wykorzystując wspaniałe tereny narciarskie, — skocznię narciarską, tory saneczkowe i tor bobslejowy.

Zaopatrzenie Szkoły w wodę dla celów gospodarczych jak i przeciwpożarowych zostanie rozwiązane przez budowę studni artezyjskiej

o głębokości ok. 100 m. z której pompa mechaniczna doprowadzać będzie wodę do poszczególnych budynków. Sprawa kanalizacji zostanie rozwiązana przy pomocy dołów systemu Chambeaux dla każdego z ośrodków z osobna.



Obecny stan rozbudowy Szkoły.

Elektryfikację Szkoły rozwiąże budowa odnogi linii wysokiego napięcia, zasilanej przez okręgową elektrownię w Krzemieńcu.

Przy rozwiązywaniu projektu nie pominięto również kapitalnego zagadnienia dla szybowników, jak dostarczanie aktualnych komunikatów meteorologicznych i w tym celu przewiduje się budowa własnej stacji meteorologicznej na szczycie góry Sokolej.

Mając na uwadze palące potrzeby Szkoły, przystąpiono w pierwszym rzędzie do realizacji ośrodka techniczno-hangarowego. Zgodnie z powyższym projektem dotychczas wykonano:

1) roboty ziemne drogi dojazdowej,

2) budowę ośrodka techniczno-hangarowego z dwoma hangarami, budynkiem warsztatowym oraz zniwelowaniem i odwodnieniem terenu pod te budynki,

3) budowę budynku administracyjnego,

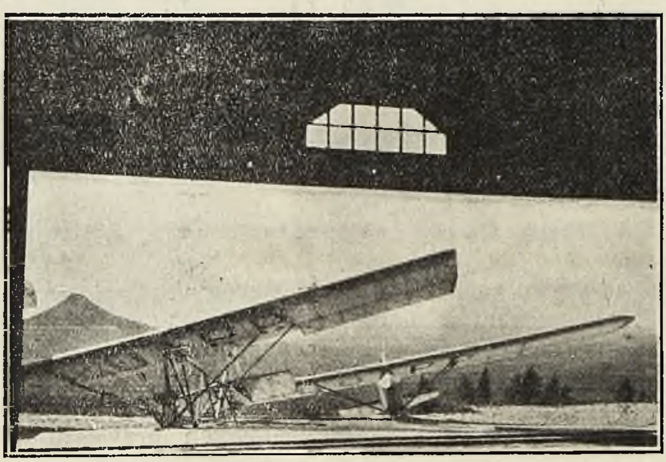
4) budowę studni artezyjskiej,

5) budowę ośrodka żaglowego na górze Strachowej, składającego się z hangaru i schroniska,

6) budowę hangaru na górze Sokolej.

W roku następnym przewiduje się budowa budynku mieszkalno-hotelowego, doprowadzenie prądu wysokiego napięcia i zelektryfikowanie poszczególnych ośrodków, oraz urządzeń wodociągowych.

Należy podkreślić, że jest to pierwsza próba w Polsce, budowy Szkoły Szybowcowej w sposób planowy i racjonalny.



Wydawca: WOŁYŃSKIE STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW w ŁUCKU
Redaktor odpowiedzialny: Inż. arch. FRANCISZEK KOKESZ

PROGRAM
budowy dróg w latach 1937-1946 na terenie Województwa Wołyńskiego.

